MANUAL DE NURSING : PENTRU ELEVII DIN ANUL II AI ȘCOLILOR POSTLICEALE SANITARE

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
Manual de nursing: pentru elevii din anul II ai Școlilor Postliceale Sanitare / prof. dr. Marcean Crin (coord.). – București: ALL EDUCATIONAL, 2012
3. vol.
ISBN 978-973-684-780-6
Vol. 2. – Bibliogr. – Index. – ISBN 978-973-684-780-0

I. Marcean, Crin (coord.)

614.253.5

Editura **ALL EDUCATIONAL**: Bd. Constructorilor nr. 20A
sector 6, cod 060512 – București
Tel.: 021 402 26 00
Fax: 021 402 26 10

Departamentul distribuţie: Tel.: 021 402 26 30; 021 402 26 33
Comenzi la: comenzi@all.ro
www.all.ro

Redactare: Bianca Vasilescu
Tehnoredactare: Niculina Ionescu
Design coperta: Alexandru Novac

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI
ȘCOALA POSTLICEALĂ SANITARĂ „FUNDENI", BUCUREȘTI

MANUAL DE NURSING

pentru elevii din anul II ai Școlilor Postliceale Sanitare

VOLUMUL 2

Coordonator: Prof. dr. Marcean Crin

Școala Postliceală Sanitară „Fundeni", București – Cristescu Eugenia
Școala Postliceală Sanitară, Arad – Bran Renate Liliana, Popa Elena
Grupul Școlar Sanitar, Baia Mare – Marian Lucreția
Colegiul de Științe „Grigore Antipa", Brașov – Oglindă Tatiana, Tiurean Lavinia
Grupul Școlar „George Emil Palade", Constanța – Stanciu Maria
Grupul Școlar „Charles L augier", Craiova – Sima Maria
Școala Postliceală Sanitară „Grigore Ghica Vodă", Iași – Bucătaru Mihaela, Cotea Maria
Grupul Școlar „Ion Cantacuzino", Pitești – Gogel Ecaterina

Cuprins

MODULUL 23.
Pneumologie și nursing specific

1. BRONȘITA ACUTĂ

Definiție: inflamația acută a mucoasei bronșice interesând de obicei bronhiile mari și mijlocii; când afectează și traheea, se numește traheobronșită.

Etiologie. Factorii determinanți în producerea bronșitei acute sunt:
- factori infecțioși: virusuri, bacterii (stafilococi, pneumococi, streptococi), *Haemophilus influenzae*
- factori alergici și substanțe iritante inhalate (clor, amoniac, fum de tutun, gaze de luptă).

Factorii favorizanți sunt: frigul, umezeala, fumatul, praful, eforturile vocale.

Semne și simptome:
- catar rinofaringian care durează 1-3 zile, cu nas înfundat și respirație pe gură;
- tuse uscată la început, spasmodică, însoțită de durere vie retrosternală, subfebrilitate sau febră moderată și uneori voce răgușită;
- expectorație mucoasă sau mucopurulentă;
- dispnee cu tahipnee în formele severe sau respirație șuierătoare (wheezing).

Investigații (studii de diagnostic):
- radiografie toracică pentru a exclude o pneumonie;
- examen bacteriologic din spută;
- HLG, Ht, VSH, spirometrie.

Tratament:

a) medicamentos:
- simptomatic: antialgice, antiinflamatorii, antipiretice, antitusive în primele zile, apoi expectorante, fluidifiante ale secrețiilor bronșice;
- etiologic:
  - antialergice;
  - antibiotice conform antibiogramei.

b) fizic:
- percuție, vibrații, exerciții respiratorii;
- drenaj postural.

Nursing în bronșita acută

Probleme de dependență:
- clearance ineficient al căilor respiratorii;
- hipertermia;
- alterarea confortului fizic și psihic;
- risc pentru infecție.

Obiectivele de îngrijire vizează:
- eficientizarea respirației;
- eliberarea căilor respiratorii
- facilitarea echilibrului termic consecutiv cu reducerea procesului inflamator;
- diminuarea disconfortului și creșterea stării de confort;
- prevenirea complicațiilor.

Plan de intervenții:
- se asigură condiții optime de microclimat (T° = 22-24°C, umiditate în jur de 50%, ventilație naturală, igiena spațiului)
- se comunică cu pacientul pentru a stabili o relație bazată pe încredere și pentru a crește complianța acestuia;
- se monitorizează funcțiile vitale și vegetative: T°, P, R, TA, diureză;
- se raportează medicului modificările apărute: hipertermie, tahicardie, dispnee cu tahipnee, creșterea T.A. prin hipoxie și hemoconcentrație, scăderea diurezei;
- se facilitează expectorația prin aplicarea măsurilor fizice: percuție, vibrații, drenaj postural;
- se notează caracteristicile expectorației (culoare, aspect, cantitate, consistență);
- se stimulează pacientul să ingere cel puțin 2 l/zi de lichide calde;
- se explică importanța hidratării pentru umectarea mucoasei respiratorii și fluidificarea secrețiilor bronșice;
- se sugerează pacientului să se mobilizeze cât mai mult posibil dacă tolerează mișcarea;
- se administrează conform prescripției medicația simptomatică, antialgică, antiinflamatoare, antialergică și antibiotice;
- se testează sensibilitatea pacientului la acțiunea antibioticelor prescrise (în special penicilina) mai ales dacă anamneza decelează un istoric de alergie medicamentoasă;
- se monitorizează efectele terapeutice și nonterapeutice ale medicamentelor (erupții cutanate, tulburări digestive);
- se observă comportamentul, faciesul, orientarea în timp și spațiu.

Se educă pacientul:
- să expectoreze în șervețele de unică folosință sau într-un recipient cu capac;
- să-și clătească gura după fiecare expectorație;
- să pună un șervețel la gură și nas atunci când tușește sau strănută;
- să renunțe la fumat dacă este fumător sau să evite fumatul pasiv;
- să evite expunerea la alergeni și substanțe iritante ce pot fi inhalate.

2. BRONȘITA CRONICĂ

Definiție: inflamație nespecifică a mucoasei bronșice, caracterizată prin tuse și expectorație cronică, cu evoluție cronică spre afectarea parenchimului pulmonar (emfizemul).

Caracteristice pentru definirea bronșitei cronice sunt:
- permanența tulburărilor respiratorii (tuse și expectorații) cel puțin 3 luni pe an, timp de 2 ani consecutivi (OMS 1966);
- accentuarea severă a acestora în anotimpul rece și umed, în cursul epidemiilor de infecții respiratorii acute (virale sau bacteriene).

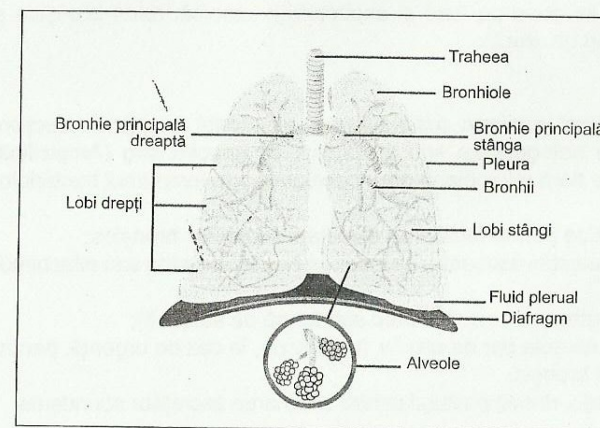


Fig. 1. Anatomia plămânului.

Etiologie: sunt 3 factori principali incriminați în producerea bronșitei cronice:
- factori iritanți: tabagismul și alcoolismul, vaporii iritanți din industria chimică, vaporii de amoniac (ca noxe profesionale), precum și condițiile atmosferice nefavorabile (frig, umezeală, curenți de aer);
- infecția microbiană sau virală;
- alergia care acționează prin sensibilizare la pneumoalergeni sau alergeni microbieni la care se adaugă terenul predispus (predispoziția la alergie).

Toți acești factori acționează, de regulă, în cerc vicios făcând ca expectorația să crească și tusea să devină ineficace, ceea ce favorizează staza bronșică, tulburările de ventilație și infecție.

Semne și simptome:

Bronșita cronică se caracterizează clinic prin:
- tuse și expectorație cronică, mucoasă sau mucopurulentă, mai accentuată dimineața, la schimbarea poziției (toaleta bronhiilor) în cantitate de cel puțin 30 ml/zi;
- dispnee continuă (prin obstruarea bronșiolelor) sau paroxistică (consecința alergiei la infecția bacteriană intrabronșică);
- raluri bronșice mixte (sibilante, ronflante și subcrepitante) la auscultația pulmonară efectuată de medic.

Investigații (studii de diagnostic):
- radioscopia sau radiografia pulmonară – evidențiază un desen peribronhovascular accentuat;
- examenul sputei: arată prezența mucusului în cantitate mare, iar în episoadele infecțioase evidențiază leucocite neutrofile și floră bacteriană variată;
- examene hematologice (HLG, Ht) arată poliglobulie și hemoconcentrație prin hipoxemie cronică (hipoxemia stimulează hematopoieza);
- gazometria: identifică scăderea PaO_2 sub 80 mm Hg. a SaO_2 sub 95%, precum și creșterea $PaCO_2$ peste 45 mmHg (hipercapnie);
- probele ventilatorii (spirometria) arată disfuncție ventilatorie de tip obstructiv, scăderea moderată a CV (capacității vitale) și marcată al volumului expirator maxim pe secundă (VEMS), precum și a indicelui de permeabilitate bronșică sub 70%.

Diagnosticul pozitiv se pune pe tuse și expectorație cronică, raluri bronșice și tulburări ventilatorii de tip obstructiv.

Tratament:

a) medicamentos:

- antibioterapie parenteral conform antibiogramei din spută în cazul infecțiilor cu germeni de mare patogenitate sau antibiotice cu spectru larg (Ampicilină, Amoxicilină) în caz de floră microbiană greu decelabilă prin examenul bacteriologic al sputei;
- fluidifiante – secretolitice pentru facilitarea eliminării secrețiilor bronșice;
- mucolitice (când sputa este vâscoasă): aerosoli cu N-acetilcisteină sau alfachimotripsină;
- simpaticomimetice (Astmopent sau Berotec sub formă de aerosoli);
- Miofilin i.v. sau corticoterapie per os sau i.v. în perfuzie, în caz de urgență, pentru înlăturarea spasmului bronșic.

b) fizic: percuție, vibrație, drenaj postural pentru eliminarea secrețiilor abundente

c) profilactic:

- administrarea timp de 7-10 zile, în anotimpurile reci și umede, de antibiotice prescrise de medic (Biseptol, Doxiciclină) pentru prevenirea acutizărilor și a complicațiilor;
- evitarea poluanților atmosferici;
- respectarea măsurilor de protecția muncii la locul de muncă (în caz de expunere la noxe profesionale).

Nursing în bronșita cronică

Probleme de dependență:

- obstrucția bronșică;
- dispneea;
- anxietatea;
- risc înalt de alterare a stării de sănătate (insuficiența respiratorie acută, BPOC);
- dezechilibrul gazelor sangvine (Problemă colaborativă).

Obiectivele de îngrijire vizează:

- dezobstrucția bronșică;
- ameliorarea dezechilibrului gazelor sangvine și acido-bazic;
- prevenirea complicațiilor;
- menținerea calității vieții.

Plan de intervenții:

- se asigură condiții optime de microclimat (T°, umiditate, igienă, ventilație naturală);
- se ajută pacientul să-și găsească o poziție comodă, de preferat șezândă sau semișezândă;
- se încurajează pacientul să-și exprime temerile pentru a diminua gradul de anxietate;
- se monitorizează funcțiile vitale și vegetative: T°, P, R, T.A., expectorația;
- se pregătește bolnavul pentru probele ventilatorii;
- se oferă o scuipătoare cu capac și se încurajează să expectoreze;
- se recoltează spută pentru examene de laborator la indicația medicului respectând procedura;
- se observă și se raportează caracteristicile sputei: culoare, aspect, cantitate, consistență;

- se administrează tratamentul prescris de medic, respectând calea, orarul și doza;
- se supraveghează efectele terapeutice și nonterapeutice ale medicației administrate;
- se observă comportamentul, faciesul, somnul bolnavului;
- se educă pacientul:
  - să expectoreze numai în scuipătoare sau în batiste de unică folosință ce vor fi colectate în pubele;
  - să inspire pe nas și să respire cu buzele încrețite pentru ameliorarea dispneei;
  - să facă gargarisme după expectorație și să se spele pe mâini;
  - să nu înghită sputa (mai ales femeile);
  - să utilizeze corect inhalatorul-spray, fără să facă abuz;
  - să facă exerciții de respirație abdominală, în scopul diminuării activității mușchilor respiratori accesorii (mușchi intercostali, scaleni, sternocleidomastoidieni);
  - să comprime cu mâna partea inferioară a cutiei toracice dacă tusea este dureroasă;
  - să renunțe la fumat și să evite expunerea la pneumoalergeni sau substanțe iritante ale mușchilor respiratori;
  - să facă exerciții fizice gradate (mersul pe jos sau pe o bicicletă).

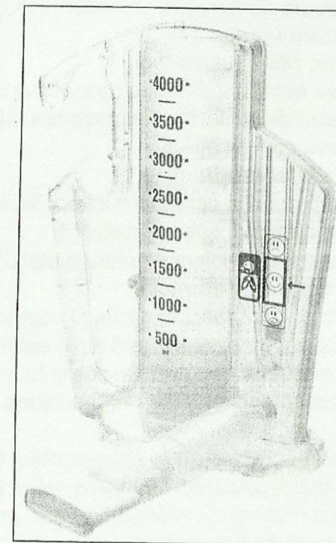


Fig. 2. Spirometru.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire:

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

3. PNEUMONIILE

Definiție: inflamații nesupurative acute sau cronice ale parenchimului pulmonar și ale țesutului interstițial de cauze diverse.

Clasificarea etiologică a pneumoniilor. Are importanță pentru terapia pneumoniilor. După agentul etiologic, pneumoniile se clasifică astfel:

a. Pneumonii bacteriene (tipice) – 70%, din care cea mai frecventă este pneumonia pneumococică.

b. Pneumonii nebacteriene (atipice) – 30%, care pot fi virale, alergice, micotice, chimice, de iradiere etc.

Etiologie. Agenții etiologici determinanți pot fi:

- bacterieni: 90% dintre pneumoniile bacteriene sunt determinate de pneumococ și 10% de alte bacterii (stafilococ, streptococ, *Haemophilus influenzae, Klebsiella pneumoniae* etc.);

- *Mycoplasma pneumoniae*, virusul gripal mai ales de tip A, adenovirusurile, *Rickettsia burnetti* care se transmite prin căpușe sau laptele și carnea infectate de aceasta;
- diferite specii de fungi, endogene sau exogene (*Candida, Aspergillus, Actinomyces, Hystoplasma* etc.), cea mai frecventă fiind pneumonia cauzată de *Candida albicans*; aceasta apare ca o consecință a scăderii rezistenței organismului prin factori diverși (cașexie, alcoolism) sau după administrare prelungită în doze mari de antibiotice per os, care, prin distrugerea florei bacteriene saprofite, favorizează dezvoltarea fungilor;
- factorii alergizanți: infestații parazitare (ascarizi, tenia, anchilostoma, trichocefal etc), medicamente, polenuri;
- gaze și pulberi toxice inhalate în cantități mari (noxe profesionale) care determină pneumonia chimică;
- radioterapia cu doze mari la nivelul toracelui pentru afecțiuni neoplazice diverse poate determina pneumonia de iradiere;
- *Legionella pneumophilla* și alte specii de *Legionella* care se răspândesc prin sistemele de aer condiționat și prin rețeaua de aprovizionare cu apă și care afectează persoanele de vârstă medie și bătrânii; se întâlnește în comunitate, la persoanele cazate în hoteluri cu sisteme de climatizare a aerului, în spitale (pneumonii nozocomiale) la cei cu sonde de aspirație nazogastrică, sub tratament cu aerosoli sau operați în regiunea capului și a gâtului.

Semne și simptome

În pneumonia pneumococică:

- debut brusc prin frison intens și prelungit („unic și solemn"), urmat de febră mare, 39°C-40°C și junghi toracic submamelonar sau la nivelul focarului pneumonic, inflamator;
- dispnee prin disfuncție respiratorie restrictivă;
- tuse seacă la început, iar la 2 -3 zile expectorație ruginie, caracteristică, datorită hemoglobinei rezultată din degradarea hematiilor la nivelul exsudatului alveolar.

Semne fizice:

- facies pneumonic, cu congestie facială mai intensă de partea plămânului afectat (semnul Jaccoud) și herpes labial care este semn caracteristic pentru pneumonia pneumococică;
- sindrom de condensare pulmonară (vibrații vocale exagerate, matitate, raluri crepitante);
- puls tahicardic și scăderea tensiunii arteriale cu tendință la colaps.

Semne paraclinice:

- opacitate omogenă, triunghiulară, cu vârful în hil și baza la periferie;
- leucocitoza cu creșterea neutrofilelor;
- prezența pneumococului (diplococ gram pozitiv) și a polinuclearelor neutrofile în spută.

Investigații (studii de diagnostic)

În pneumoniile bacteriene se recomandă:

- radiografie toracică, în primele 24-48 h de la debut;
- HLG cu formula leucocitară;
- teste de inflamație – VSH, fibrinogen;
- examen bacteriologic al sputei.

În pneumoniile nebacteriene se recomandă următoarele investigații:

- radiografie pulmonară față și profil;
- examen bacteriologic din spută pentru evidențierea miceliilor;
- bronhoscopie – în pneumonia cu *Candida albicans* și în actinomicoză;
- examen coprologic în pneumonia alergică prin infectare cu ouă de paraziți;
- determinarea în urină a antigenului solubil al *Legionella*; proba de urină se recoltează în recipient steril după 3 zile de la debutul bolii, chiar dacă s-a început tratamentul cu antibiotice.

Tratament

Spitalizarea este obligatorie în toate cazurile de pneumonie la copii, vârstnici, bolnavi cu boli preexistente, cu complicații sau cu tablou clinic grav (insuficiența respiratorie, șoc, colaps)

Tratamentul în pneumoniile bacteriene:

a) tratamentul igieno-dietetic:

- repaus la pat în timpul perioadei febrile și circa o săptămână după scăderea febrei;
- hidratare suficientă, dietă lichidă și semilichidă în perioada febrilă: ceaiuri, sucuri de fructe, supe de legume, lapte, griș, orez, budinci;

b) tratament simptomatic: antitermice, analgezice, calmante ale tusei;

c) antibioterapia adresată germenului cauzal reprezintă tratamentul de bază în penumoniile bacteriene:

- instituirea tratamentului se face după recoltarea sputei pentru examen bacteriologic și antibiogramă și constă, de regulă, în administrarea de Penicilină 2-4000000 ui/zi, i.m, pe toată durata bolii și 2-3 zile după vindecarea acesteia;
- în caz de intoleranță la Penicilină sau rezistență microbiană se recomandă ampicilina, eritromicina sau alt preparat indicat de antibiogramă;
- în formele severe de pneumonie se administrează antibiotice în doze mari și asociate, i.v.;

d) tratamentul complicațiilor – în funcție de tipul complicației astfel:

- în caz de colaps se recomandă hemisuccinat de hidrocortizon în perfuzie cu ser fiziologic sau soluție de glucoză 5%;
- în caz de insuficiență respiratorie – oxigenoterapie, ventilație mecanică.

Tratamentul în pneumoniile atipice cuprinde:

a) măsuri generale:

- izolarea bolnavului la domiciliu și a formelor complicate în spital;
- tratament igieno-dietetic și simptomatic ca în pneumoniile bacteriene;

b) tratamentul etiologic se adresează agentului etiologic și constă în:

- administrarea de antifungice (amphotericina B), parenteral în pneumoniile micotice;
- perfuzie i.v. cu hemisuccinat de hidrocortizon în formele cu șoc anafilactic;
- oxigenoterapie pe mască în pneumonia chimică;
- antibiotice cu spectru larg pentru prevenirea suprainfecțiilor bacteriene în pneumonia de iradiere;
- administrarea de eritromicină și tetraciclină, macrolide (azitromicină) sau chinolone (ciprofloxacină) în pneumonia cu *Legionella pneumophila*.

Nursing în pneumonii

Probleme de dependență

- respirație ineficientă/alterarea funcției respiratorii;

– alterarea confortului prin durere;
– intoleranța la activitate;
– hipertermia;
– alterarea nutriției prin deficit;
– risc de deshidratare;
– risc înalt de alterare a stării de sănătate.

Obiectivele de îngrijire vizează:

– normalizarea respirației și a schimburilor gazoase;
– combaterea infecției;
– restabilirea echilibrului termic și a confortului;
– adaptarea alimentației la nevoile nutritive ale pacientului;
– menținerea balanței intrări/ieșiri și prevenirea deshidratării;
– prevenirea complicațiilor.

Plan de intervenții:

– se asigură condiții optime de spitalizare sau izolare la domiciliu;
– se explică pacientului în termeni accesibili modul de producere a bolii, metodele de diagnostic și tratament pentru a crește complianța și a reduce anxietatea;
– se asigură repausul la pat pe toată durata febrei și în funcție de toleranța la efort;
– se răspunde cu calm și promptitudine la toate solicitările pacientului legate de igienă, alimentație, eliminare;
– se monitorizează funcțiile vitale și vegetative;
– se observă și se notează caracteristicile expectorației: culoare, aspect, cantitate;
– se face bilanțul hidric pentru compensarea pierderilor și prevenirea deshidratării;
– se aplică măsuri suplimentare dacă se observă inabilitatea pacientului de a tuși și expectora (tapotări, drenaj postural);
– se prelevează sânge pentru examene de laborator, spută pentru examen bacteriologic și antibiogramă, urină pentru examen sumar sau/și pentru determinarea antigenului solubil al *Legionellei*;
– se începe antibioterapia recomandată de medic ca și terapia adjuvantă la nevoie (oxigenoterapie);
– se supraveghează și se raportează efectele secundare ale medicamentelor, dacă apar;
– se pregătește bolnavul pentru radiografia de control, după 3-4 zile de spitalizare;
– se ajută pacientul, la nevoie, să își facă igiena corporală și să își schimbe lenjeria de corp;
– se observă tegumentele, mucoasele pentru a identifica eventualele semne de deshidratare sau leziunile favorizate de transpirație în perioada de defervescență a febrei;
– se educă pacientul:
  • să respire pe nas;
  • să expectoreze în scuipătoare cu capac sau în batiste de unică folosință;
  • să-și facă toaleta cavității bucale după expectorație;
  • să evite curenții de aer și variațiile de temperatură;
  • să alterneze perioadele de activitate cu cele de odihnă;
  • să consume alimente fără sare în timpul tratamentului cu medicamente antiinflamatoare;
  • să recunoască și să semnaleze medicului eventualele semne ale unor complicații: modificări ale sputei, intensificarea durerii toracice, febră după administrarea antibioticelor.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire:

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează. În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

4. ASTMUL BRONȘIC

Definiție: sindrom de hipersensibilitate bronșică reversibilă spontan sau la tratament, exprimat clinic prin crize recidivante de dispnee paroxistică de tip expirator, predominant nocturne, însoțite de wheezing și tuse.

Astmul bronșic este o boală inflamatorie cronică a arborelui bronșic, cu simptomatologie intermitentă, episoadele acute fiind separate de perioade de remisie, cel puțin în stadiile inițiale.

Pe plan funcțional astmul bronsic se caracterizează printr-o tulburare ventilatorie de tip obstructiv.

Etiologie

În producerea astmului bronșic intervin 2 categorii de factori:

a) Factorii determinanți (etiologici) care în ordinea frecvenței pot fi:

– alergici: vegetali (polenul de graminee și flori, praful de casă, fungi); animali (peri, lâna, insecte); alimentari (căpșuni, ciocolată, pește, făină de grâu) și medicamentoși (aspirină, indometacină, penicilină etc.). Pot de asemenea induce un astm bronșic la subiecți ca hiperreactivitate bronșică (reprezintă proprietatea mușchiului neted bronșic de a răspunde printr-o contracție anormal crescută – bronhoconstricție – la un stimul nespecific dat);
– infecțioși: infecția acută sau cronică bronșică (virală, bacteriană) singură poate declanșa astmul bronșic;
– iritanți: factorii fizici și chimici (fum, gaze, pulberi) la care se adaugă cei meteorologici (frigul);
– factorul endocrin explică apariția crizelor astmatice premenstrual, la menopauză și la hipertiroidieni;
– factorul psihic participă la declanșarea acceselor de astm după stress;

b) Factorii determinanți (de risc) cuprind:

– terenul local („spine iritative"): rinite alergice, vegetații adenoide, deviație de sept nazal etc.;
– terenul general: hiperreactivitatea bronșică constituțională (incidența astmului bronșic este mai mare în familiile de astmatici decât la restul populației).

Semne și simptome

Tabloul clinic al astmului bronșic acut poate îmbrăca următoarele aspecte:

– Criza de astm bronșic → este caracteristică și apare predominant nocturn, precedată sau nu de sindrom prodromal (rinoree, lăcrimare, constricție toracică);
– debutul este brusc prin:
  • dispnee paroxistică expiratorie însoțită de wheezing, bradipnee, tuse uscată la început, apoi cu expectorație mucoasă strălucitoare (perlată);
  • durata unei crize obișnuite de astm broșic este între 15 minute și 2 ore.

- Atacul acut de astm: succesiunea la intervale mici a mai multor crize simple de astm, fără remisiune completă între ele; netratat sau tratat incorect poate duce la starea de rău astmatic.
- Starea de rău astmatic: situație dramatică survenită în evoluția astmului bronșic, cu pericol potențial de moarte; poate avea diverse forme simptomatice:
  - criza prelungită (peste 24 – 48 ore) severă, rezistentă la tratamentele uzuale;
  - mai rar, stare de rău astmatic instalată brutal (de obicei în continuarea unui atac acut de astm) cu aspect de detresă respiratorie cu risc vital imediat.

Starea de rău astmatic poate fi declanșată de o infecție bronhopulmonară, un șoc afectiv, un abuz de simpaticomimetice, întreruperea brutală a corticoterapiei, administrarea de medicamente alergizante (penicilina, aspirina).

Investigații (studii de diagnostic)

- examenul sputei: arată prezența de eozinofile și elemente de degradare a acestora (cristale Charcot-Leyden și spirale Curschmann); în astmul intrinsec (infecțios) în spută se decelează polinucleare neutrofile și bacterii;
- examenul radiologic poate să arate: hipertransparență pulmonară din cauza emfizemului pulmonar acut;
- examene biologice: HLG arată eozinofilie (astmul alergic) sau neutrofilie (astmul infecțios); imunograma arată creșterea imunoglobulinei de tip E (IgE) ca răspuns la stimulii antigenici de tip alergic; analiza gazelor arteriale arată scăderea PaO_2 și a SaO_2 (hipoxemie) și creșterea $PaCo_2$ (hipercapnie) în starea de rău astmatic;
- probele funcționale respiratorii arată: scăderea predominanta a VEMS, a indicelui de permeabilitate bronșică;
- testele cutanate de identificare a alergenului: IDR cu 0,1 ml extract de alergeni diferiți (praf menajer, pene, păr, fungi, antigen microbian etc.);
- ECG poate evidenția semne de cord pulmonar acut, tahicardie, tulburări de conducere;
- determinarea PEFR (Peak Expiratory Flow Rate = debit expirator maxim instantaneu de vârf, valori sub 200 și mai ales sub 120 l/min reprezintă un semn de gravitate) cu debitmetre portabile, utilizabile în orice cabinet sau la domiciliu; nu solicită, pentru efectuarea măsurătorii, un efort deosebit din partea bolnavului.

Semne de gravitate ale astmului bronșic acut care sugerează un risc vital:

- dispnee cu ortopnee;
- dificultatea de a vorbi și de a tuși;
- frecvența respiratorie peste 30/min;
- frecvența cardiacă peste 120/min;
- pulsul paradoxal peste 20 mmHg (scăderea amplitudinii pulsului în inspir);
- contracția permanentă a mușchiului sternocleidomastoidian.

Tratamentul

A) profilactic:

- prevenirea contactului cu alergenul cauzal (polen, praful din locuință, alimente, medicamente);
- evitarea factorilor favorizanți (fumul, ceața, schimbările bruște de temperatură, tutunul, stresul etc.);
- reducerea factorilor alergizanți la locul de muncă sau schimbarea locului de muncă.

B) Tratamentul în criza de astm bronșic se face cu:

a) Bronhodilatatoare:

• Beta-2-agoniști cu durată scurtă de acțiune, care acționează pe receptorii mucoasei bronșice și produc bronhodilatație și vasodilatație.

Beta-2-agoniștii se pot administra:

- ca aerosoli dozați, 2 pufuri la interval de 1 min; se poate repeta după 5 minute, iar în lipsa efectului se trece la altă cale de administrare (subcutanat sau ca nebulizare); în caz de repetare a crizelor de astm în cursul aceleiași zile nu se vor depăși 8-12 pufuri pe 24 de ore (Ventolyn inhaler, Astmopent);
- calea subcutanată poate fi folosită la spital sau la domiciliu (Ventolyn fiole de 1 ml și 0,5 mg);
- calea intravenoasă se folosește numai în condiții de spitalizare, sub supraveghere ECG, utilizând o seringă automată (0,03 mg/kg corp/min) sau administrând intermitent (6 fiole de Bricanyl sau Ventolyn în 24 de ore);
- administrarea prin nebulizări a 5 ml și 5 mg de substanță în 3 ml de ser fiziologic sau bicarbonat de sodiu 14%; soluția se introduce în flaconul dispozitivului de nebulizare și se inhalează direct sau prin mască în timp de 15 min, putându-se repeta după 2-3 ore;
- calea orală se folosește mai ales la copii.

• Metilxantinele au efect bronhodilatator de intensitate medie, efectul apare după 10-15 minute, maxim la 45-60 minute și durează 2-3 ore, de unde nevoia de a se introduce în perfuzie i.v.

Dozele eficiente fiind apropiate de cele toxice, apar frecvent reacții adverse cardiace (tahicardie, aritmii) și neurologice (convulsii, comă).

Doza de încărcare este de 6 mg/kg corp și se administrează lent i.v. în 20 de minute. Doza de întreținere se administrează în perfuzie continuă în ritmul de 0,6 mg/kg corp/ora).

Exemplu de preparare a perfuziei de întreținere cu miofilin: 1 fiolă a 240 mg se diluează cu 250 ml soluție glucozată, obținând o concentrație de 21 mg/ml; un adult de 60 de kg care necesită 0,6 mg/kg/oră va primi 0,6 mg/min, adică 0,5 ml = 10 picături/min (1 ml = 20 picături).

Preparatele orale de miofilin se folosesc în terapia de fond a astmului în doze de maxim 900 mg/zi. Nu se vor administra mai târziu de orele 16 fiindcă determină insomnie.

b) Glucocorticoizi:

Au acțiune antiinflamatorie, reducând edemul și hipersecreția de mucus.

În astmul bronșic acut grav se utilizează prin administrare intravenoasă:

- hemisuccinat de hidrocortizon;
- Medrol/ Dexametazonă.

Administrarea intravenoasă se face în cure scurte de tratament (7-10 zile) în crize severe, în asociație cu beta-2-agoniști.

Glucocorticoizii cu administrare tipică, inhalatorie, ca aerosoli dozați, se recomandă în tratamentul de fond al astmului bronșic moderat și sever.

c) Tratamentul antiinfecțios

Se face cu chimioterapice și antibiotice cu spectru larg (Ampicilină) sau după indicațiile antibiogramei.

d) Oxigenoterapie pe mască sau pe sondă endonazală în criza severă.

e) Hidratare parenterală 3-4 l soluții izotone pe 24 ore cu suplimentare de potasiu în crizele prelungite în care alimentația și hidratarea orală nu sunt posibile.

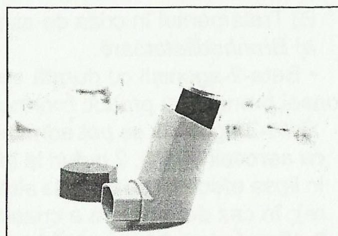


Fig. 3. Inhalator pentru astm bronșic.

Nursing în astmul bronșic

Probleme de dependență

– alterarea respirației;
– anxietate;
– alterarea somnului;
– perturbarea comunicării;
– deficit de autoîngrijire.

Obiectivele de îngrijire vizează:

– scoaterea bolnavului din criză/combaterea crizei de astm bronșic;
– ameliorarea calității vieții prin distanțarea crizelor;
– combaterea reacției inflamatorii bronșice;
– prevenirea complicațiilor;
– creșterea toleranței la efort.

Plan de intervenții:

– se asigură condiții optime de microclimat: T° = 22°C, umiditate sub 60%, ventilație naturala, igiena salonului;
– se monitorizează semnele și simptomele de obstrucție bronșică: zgomotele respiratorii, respirație superficială, dispnee, cianoză;
– se aplică măsuri de promovare a unui clearance respirator eficient: postura semișezândă, facilitarea tusei și a expectorației;
– se creează acces la o venă periferică și se montează la indicația medicului perfuzie i.v. cu soluție de glucoză 5% + miofilin 1-2 fiole + HHC;
– se monitorizează funcțiile vitale: R, P, TA (poate să crească de la HHC), diureza, T°;
– se administrează conform prescripției tratamentul simptomatic și etiologic (antialergice, antibiotice);
– se face anamneza bolnavului pentru a exclude un istoric de alergie medicamentoasă și se testează i.d. sensibilitatea pacientului la antibioticele prescrise;
– se supraveghează efectele terapeutice și neterapeutice ale medicamentelor administrate conform prescripției;
– se anunță medicul dacă semnele de obstrucție bronșică persistă;
– se identifică semnele de gravitate a bolii: dispnee cu ortopnee, dificultatea de a vorbi și a tuși, tahipnee, tahicardie;
– se recomandă pacientului dietă fără sare și se verifică modul în care acesta respectă dieta;
– se identifică semnele și simptomele de frică și anxietate: diaforeză, tensiune facială, paloare, agitație;
– se aplică măsuri de reducere a anxietății prin:
  • intervenție promptă și competentă în perioada de criză;
  • oferirea de informații clare, concrete legate de investigații, tratament, evoluția bolii;
  • psihoterapie;
– se educă/învață pacientul:
  • cum să folosească peak-flow-metrul în ambulator pentru determinarea debitului expirator de vârf;

  • cum să utilizeze inhalatorii în funcție de modul de prezentare: nebulizator, atomizor sau flacon presurizat cu doză fixă;
  • să facă uz și nu abuz de simpaticomimetice;
  • să evite expunerea la alergeni (praf de casă, polen, praf etc.);
  • să șteargă praful în locuință cu o cârpă umedă sau să folosească aspiratorul;
  • să reducă mobilierul din camera de dormit;
  • să renunțe la animalele de companie (dacă are) și să evite scuturatul păturilor, pledurilor;
  • să utilizeze factorii climatici salini pentru ameliorarea crizelor.

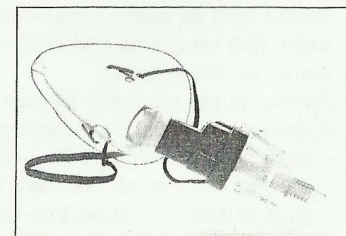


Fig. 4. Mască pentru oxigenoterapie.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire

Se face evaluarea periodică și finală, în funcție de intervalul fixat în obiectiv pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de criză severă, obiectivele centrate pe problemele cu risc vital (insuficiență respiratorie) vor fi formulate pe termen scurt, iar evaluarea se va face la intervale scurte pentru a putea schimba la timp intervențiile în cazul în care criza persistă.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

5. BRONHOPNEUMOPATIA CRONICĂ OBSTRUCTIVĂ (BPOC)

Definiție:

BPOC se caracterizează printr-o obstrucție cronică, persistentă, generalizată a căilor aeriene, în particular a celor de calibru mic, determinată de bronșita cronică și emfizemul pulmonar. Astmul bronșic sever cu dispnee continuă este încadrat de unii autori în categoria BPOC.

Etiologie:

Factorii incriminați în producerea bolii sunt:

– factori infecțioși – cel mai adesea este vorba de infecții cu germeni banali, dar și cu germeni care nu se găsesc în mod obișnuit în căile respiratorii;
– factori genetici – mucoviscidoza care modifică calitățile fizice și chimice ale secreției de mucus din căile aeriene superioare; mucusul devine mai vâscos și mai aderent, favorizând bronșita cronică și emfizemul pulmonar;
– fumatul – care duce la îngroșarea mucoasei căilor respiratorii și hipersecreția de mucus;
– factori fizici – frigul, umezeala, variațiile bruște de temperatură, expunerea la alergeni.

Semne și simptome

Clinic: dispnee de efort, tuse, expectorație, cianoză, wheezing.

Paraclinic: probele funcționale respiratorii demonstrează existența și persistența sindromului obstructiv, prin scăderea raportului VEMS/CV sub 75% și creșterea volumului rezidual (VR > 120 ml).

Tipuri de boală în stadiile avansate

Tipul A, predominant emfizematos:

  • Manifestarea majoră este dispneea, deseori severă, de obicei la persoane peste 50 de ani.

- Tusea apare rar, cu spută mucoasă, redusă cantitativ;
- Pacienții sunt slabi, mai rar cu o scădere recentă în greutate;
- Au stare de disconfort cu folosirea evidentă a mușchilor respiratori accesori.

Tipul B, predominant bronșitic:

- Manifestarea majoră este tusea cronică, productivă, cu spută mucopurulentă și cu acutizări frecvente datorită infecțiilor respiratorii.
- Dispneea este de obicei moderată și mai ales la efort.
- Bolnavii sunt de obicei supraponderali și cianotici (aspect de „scrumbie albastră"), dar se simt bine în repaus.
- Apar frecvent edeme periferice.

Severitatea bolii obstructive pulmonare se corelează cu:

a) gradul dispneei:

- gradul 1 – la urcat 2-3 etaje sau la alergare pe teren plat;
- gradul 2 – la urcat 1 etaj sau mers pe teren plat;
- gradul 3 – la îmbrăcat și spălat;
- gradul 4 – în repaus.

b) valorile VEMS (volumul expirator maxim pe secundă):

- *VEMS peste 1 250 ml: supraviețuire 10 ani la peste 50% din cazuri.*
- *VEMS în jur de 1 000 ml: supraviețuire cca. 5 ani.*
- *VEMS în jur de 500 ml: supraviețuirile peste 2 ani sunt neobișnuite.*

În perioadele de acutizare ale BPOC pot să apară semne de encefalopatie hipercapnică (creșterea presiunii arteriale a CO_2 peste 50 mmHg, normal fiind sub 45 mmHg): cefalee, somnolență diurnă și agitație nocturnă, flapping tremor, confuzie, comă.

Investigații (studii de diagnostic):

- Radiografia toracică, comparată cu alte clișee toracice anterioare aduce informații despre:
  - boala cauzală: emfizem sau bronșită cronică;
  - factorul declanșator: pneumonie, pneumotorax;
- ECG – arată modificări ale inimii drepte;
- HLG evidențiază:
  - poliglobulie cu hematocrit peste 60% (hemocentrație datorită hipoxiei ce stimulează hematopoieza);
  - leucocitoză – în raport cu o suprainfecție bacteriană;
- examenul sputei (macroscopic, cultură);
- probe ventilatorii.

Tratament:

a. Igieno-dietetic:

- limitarea efortului și a vorbitului în cazurile cu dispnee severă;
- aport hidric mărit (2l/zi) pentru facilitarea expectorației;
- dietă fără sare impusă de administrarea de antiinflamatoare, dar și de tendința la HTA.

b. Oxigenoterapia pe sondă endonazală sau pe mască la concentrații mici.

c. Bronhodilatatoare pentru suprimarea bronhospasmului (miofilin), beta 2-simpaticomimetice sub formă de aerosoli dozați.

d. Corticosteroizi în formele severe, parenteral în perfuzie i.v.

e. Antibiotice cu spectru larg – în caz de infecții bacteriene.

Nursing în BPOC

Probleme de dependență

- Clearance insuficient al căilor respiratorii.
- Perturbarea schimburilor gazoase.
- Anxietate.
- Alterarea comunicării verbale.
- Deficit de autoîngrijire.
- Perturbarea somnului.
- Alterarea nutriției
- Risc înalt de alterare a menținerii sănătății.

Obiectivele de îngrijire vizează:

- Menținerea unei oxigenări și a unei ventilații satisfăcătoare.
- Dezobstrucția bronșică și suprimarea bronhospasmului.
- Ameliorarea calității vieții.
- Creșterea nivelului de cunoștințe necesare pentru autoîngrijire.
- Prevenirea complicațiilor.

Plan de intervenții:

- Se aplică măsuri pentru drenajul secrețiilor bronșice prin:
  - stimularea tusei: tapotaj toracic, drenaj postural, aspirarea secrețiilor pe sondă traheală;
  - hidratare: bolnavii sunt în general deshidratați prin polipnee, lipsă de aport, febră. Se pot administra pe cale orală lichide călduțe la 3-4 ore, ținându-se cont de fenomenele de insuficiență cardiacă asociate;
  - Umidifierea atmosferei, inhalații de apă cu sare.
- Se administrează oxigen pe sondă endonazală sau pe mască, umidificat pentru a nu irita mucoasele.
- Se recoltează sânge, spută pentru examene de laborator la indicația medicului.
- Se administrează, la indicația medicului, medicamente bronhodilatatoare, expectorante, antibiotice, antiinflamatoare steroidiene, antiacide/pansamente gastrice, respectând orarul, doza, calea de administrare.
- Se monitorizează comportamentul și starea de conștiență a bolnavului și se raportează semnele de hipercapnie: cefalee, somnolență diurnă, agitație nocturnă, halucinații, confuzie.
- Se aplică măsuri pentru siguranța pacientului confuz, cu halucinații:
  - îndepărtarea obiectelor cu potențial lezional;
  - asigurarea ferestrelor;
  - supraveghere permanentă.
- Se asigură o dietă ușor digerabilă, hiposodată, cu proteine mai puține și mese mici și frecvente.
- Se pregătește bolnavul pentru probele ventilatorii (prin repaus fizic și psihic).
- Se educă pacientul:
  - să renunțe la fumat și consumul de băuturi alcoolice;
  - să-și facă igiena bucală zilnic;

- să bea lichide călduțe pentru umectarea mucoasei și fluidifierea secrețiilor traheo-bronșice;
- să expectoreze în batiste de unică folosință sau în recipiente speciale cu capac;
- să evite alimentele care generează flatulență și băuturile carbogazoase întrucât limitează expansiunea diafragmului și perturbă respirația;
- să aplice măsurile de autoîngrijire recomandate de medic pentru ameliorarea calității vieții.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire:

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

6. TUBERCULOZA PULMONARĂ

Definiție: este o boală infecto-contagioasă cronică, recurentă, provocată de bacilul Koch.

Etiologie: factorul determinant este *Mycobacterium tuberculosis* și mai rar *Mycobacterium bovis*. Bacilul *Mycobacterium tuberculosis* este cunoscut sub numele de bacilul Koch după numele celui care l-a descoperit, Robert Koch, pe 24 martie 1882. Drept pentru care în fiecare an, pe 24 martie, cu ocazia zilei mondiale a tuberculozei, se organizează acțiuni de popularizare a cunoștințelor despre această boală.

Bacilul Koch rezistă o perioadă lungă de timp în aerul și în praful din încăperi, mai ales în condiții de uscăciune. Acțiunea directă a soarelui îl omoară în 24-30 de ore; fenolul distruge bacilii din spută în 24 de ore.

Factori favorizanți:

- Subalimentație;
- Condițiile de locuit insalubre;
- Aglomerațiile urbane;
- Navetismul.

Date epidemiologice:

Sursele de infecție pot fi:

- bolnavii cu tuberculoză pulmonară bacilară, în special cei cu leziuni cavitare și care elimină zilnic prin spută milioane de bacili;
- bolnavi cu tuberculoză extrapulmonară activă, cu leziuni deschise sau fistulizate.
- animale bolnave de tuberculoză (bovine) care răspândesc infecția prin lapte, urină, fecale.

Transmiterea se face:

- Prin contact direct, prelungit cu bolnavul (intrafamilial).
- Pe cale aeriană, prin picăturile lui Pflugge sau prin nucleosoli (nuclei parțial deshidratați ai picăturilor bacilifere ce conțin fiecare 1-2 bacili).
- Prin obiecte contaminate cu secreții (spută), provenite de la bolnavi cu leziuni deschise.

Semne și simptome:

Principalele simptome ale tuberculozei pulmonare sunt:

- tuse cu expectorație mai mult de 3 săptămâni;
- febră /subfebrilitate fără o cauză evidentă, frisoane;
- dureri toracice;

- hemoptizie;
- pierderea poftei de mâncare;
- scăderea bruscă în greutate;
- astenie permanentă, oboseală;
- dispnee la efort fizic;
- transpirații excesive, mai ales noaptea.

Investigații (studii de diagnostic):

- examenul bacteriologic al sputei;
- testul la tuberculină care se traduce prin vitrajul tuberculinic (indurație dură sau foarte consistentă la locul inoculării, necroză, flictene sau reacție generală);
- MRF (microradiografii).

Tratament

Spitalizarea bolnavului este obligatorie și se face în spitale de pneumoftiziologie care asigură condiții de izolare și protecție, precum și tratament adecvat.

a. Tratamentul igieno-dietetic cuprinde:

- repaus fizic la pat pentru conservarea energiei, care nu exclude desfășurarea activităților de autoîngrijire (igienă, alimentare);
- dietă echilibrată care să conțină toate substanțele nutritive (proteine, carbohidrați), lipide mai ales vegetale, precum și săruri minerale, vitamine și aport hidric ridicat de cel puțin 2 l/zi; se vor oferi suplimente nutritive mai ales celor cu stări de denutriție;
- renunțarea la fumat și la consumul de băuturi alcoolice;

b. Tratamentul medicamentos, etiologic – se face cu medicamente active pentru bacilul Koch, numite tuberculostatice.

Medicamentele antituberculoase se clasifică în:

- esențiale – utilizate în tratamentul tuturor formelor și localizărilor de tuberculoză cu germeni sensibili. Ele se clasifică în:
  - ✓ majore – izoniazida, rifampicina;
  - ✓ de asociere – pirazinamidă, etambutol, streptomicină;
- de rezervă – cu utilizare mai restrânsă, indicate în cazurile cu chimiorezistență la medicamentele esențiale sau la bolnavii care nu tolerează aceste medicamente (acidul para-aminosalicilic, kanamicină etc.);

c. Tratamentul profilactic (chimioprofilaxia):

- pacienților infectați cu *Mycobacterium tuberculosis*, dar fără boală activă li se administrează profilactic izoniazidă timp de 12 luni pentru a reduce incidența recidivelor;
- persoanele din anturajul celor diagnosticați recent cu tuberculoză activă, cei care locuiesc în aceeași casă, precum și alți contacți apropiați vor fi tratați cu izoniazidă, cel puțin trei luni chiar dacă testul la tuberculină este negativ. Dacă testul se pozitivează, tratamentul profilactic cu izoniazidă trebuie continuat până la nouă luni.

Principalul risc al chimioprofilaxiei cu izoniazidă este apariția hepatitei toxice medicamentoase. De aceea, în timpul tratamentului profilactic, monitorizarea de rutină a probelor hepatice este recomandată în cazul pacienților peste 35 de ani. Dacă apar semne evidente de hepatită, tratamentul va fi întrerupt.

Ca reguli generale, tuberculostaticele trebuie administrate precoce, în asociere, continuu, cel puțin 6 luni de zile până la distrugerea bacilului, evidențiată prin 3 culturi de BK (bacil Koch) negative; la bolnavii cu chimiorezistență, tratamentul trebuie individualizat și continuat pe o durată de doi ani. Deși este una dintre cele mai vechi boli cunoscute (s-au găsit caverne în plămânii mumiilor egiptene), încă nu s-au

descoperit, până în prezent, medicamentele mai eficace, care să necesite administrare pe o perioadă mai scurtă de timp. Boala este vindecabilă numai prin tratament.

La administrarea tuberculostaticelor se va ține seama de efectele secundare, nedorite ale acestora:

- creșterea transaminazelor serice și a bilirubinemiei (izoniazida), hepatită, hipovitaminoză B6;
- anemie hemolitică și disconfort digestiv (rifampicină);
- creșterea acidului uric în sânge și dispunerea lui în articulații care devin dureroase (pirazinamida);
- toxicitate oculară, erupții cutanate alergice (etambutol);
- nefrotoxicitate, ototoxicitate (streptomocină, kanamicină);

Nursing în TBC pulmonară

Probleme de dependență

- Alterarea funcției respiratorii.
- Alterarea nutriției.
- Denutriția.
- Neadaptarea la rolul de bolnav.
- Fatigabilitatea – posibilă alterare a stimei de sine.
- Perturbarea somnului.
- Febra/subfebrilitatea.

Obiectivele de îngrijire vizează:

- Combaterea infecției.
- Normalizarea funcției respiratorii.
- Echilibrarea nutriției și creșterea în greutate.
- Adaptarea la rolul de bolnav și creșterea complianței la tratament.
- Reintegrarea bolnavului în familie și societate.

Plan de intervenții:

- Se asigură condiții optime de izolare și protecție în spital.
- Se oferă pacientului informații clare, accesibile despre boală, investigații, tratament și evoluție pentru a-i crește complianța.
- Se interzice fumatul pe perioada spitalizării și după aceea.
- Se asigură o dietă hipercalorică, hiperproteică, ținând cont și de preferințele bolnavului în alcătuirea meniului.
- Se cântărește zilnic bolnavul, cu aceeași balanță antropometrică și în aceeași ținută vestimentară.
- Se măsoară bicotidian funcțiile vitale și vegetative și se notează grafic valorile.
- Se administrează, la indicațiile medicului, tratamentul medicamentos etiologic și simptomatic.
- Se supraveghează efectele secundare ale tratamentului și se semnalează medicului dacă apar.
- Se efectuează recoltări de produse biopatologice (sânge, urină, spută) pentru examene de laborator, recomandate de medic, respectându-se procedura de recoltare pentru fiecare produs în parte.
- Se observă comportamentul, apetitul, somnul bolnavului.
- Se asigură igiena salonului, a lenjeriei de pat și de corp și o ventilație corespunzătoare.
- Se educă bolnavul:
  - să expectoreze în recipient special cu capac;

  - să-și clătească gura și să se spele pe mâini după expectorație;
  - să-și facă igiena corporală zilnic, pentru îndepărtarea mirosului neplăcut al transpirației și prevenirea unor infecții ale pielii favorizate de aceasta;
  - să-și acopere gura atunci când tușește sau strănută;
  - să continue tratamentul standard conform indicațiilor medicului întrucât ameliorarea stării nu înseamnă și vindecare.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire:

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

INVESTIGAȚII SPECIFICE BOLILOR APARATULUI RESPIRATOR

1. Saturația gazelor în sângele arterial.
2. Radiografia pulmonară standard.
3. Bronhofibroscopia.
4. Toracocenteza.
5. I.D.R. la tuberculină (Reacția Mantoux).
6. Spirometria.

1. *Saturația gazelor în sângele arterial* (SaO_2 și $SaCO_2$) se determină cu ajutorul unui aparat în formă de clește, numit saturometru, care se prinde de degetul bolnavului și afișează electronic valorile.

2. *Radiografia pulmonară standard*

Definiție: este un examen radiologic static care permite vizualizarea prin „transparență" a plămânilor, în principal, dar și a conturului inimii, precum și a oaselor cutiei toracice (coaste și claviculă).

Indicații:

- în caz de simptome pulmonare persistente (tuse, expectorație);
- hemoptizie;
- bilanțul preoperator;
- localizarea exactă a punctului pentru toracocenteză în caz de pleurezie închisă;
- viraj tuberculinic la reacția Mantoux.

Contraindicații: gravide.

Principii tehnice

Pentru a reda transparența structurilor pulmonare și bronșice, clișeele radiografice vor fi efectuate cu raze X (Roentgen) de intensitate mică. Radiografia pulmonară se face din două incidențe: din față, în timpul inspirației, și apoi din profil în condiții de obscuritate.

Pregătirea bolnavului:

- se dezbracă regiunea superioară a corpului;
- se îndepărtează obiectele metalice de la gât care pot da false imagini;
- se explică în mare în ce constă procedura, pentru a obține colaborarea pacientului;
- se cere pacientului să execute comenzile medicului radiolog atunci când i se cere: să inspire profund, să rămână în apnee, să-și schimbe poziția.

3. *Bronhofibroscopia*

Definiție: este un examen endoscopic ce constă în explorarea mucoasei traheei și a bronhiilor cu ajutorul unui endoscop ce conține fibre optice (bronhofibroscop).

Indicații:
- hemoptizie;
- expectorație prelungită sau sangvinolentă;
- corpi străini intrabronșici;
- tumori mediastinale.

Contraindicații:
- alergie la anestezicele locale;
- tratamente anticoagulante în curs.

Incidente și accidente:
- accidente alergice la anestezicele locale;
- agitația pacientului și întreruperea examenului prin intoleranță la bronhoscop.

Principii generale:
- se utilizează bronhoscoape flexibile, de calibru mic, bine tolerate de pacient, care permit o explorare profundă;
- examinarea se face într-o cameră specială după ce bolnavului i s-a efectuat anestezia locală.

Pregătirea materialelor

Se vor pregăti respectând regulile de asepsie:
- bronhoscopul ce anexele sale (pense pentru prelevări de țesut, pentru îndepărtarea corpilor străini) sterile;
- recipiente sterile etichetate cu numele bolnavului pentru prelevări de secreții bronșice;
- un vaporizor cu xilină pentru anestezia faringo-laringiană;
- medicamente pentru intervenție rapidă în caz de șoc;
- seringi și ace de unică folosință.

Pregătirea bolnavului:
- se explică scopul procedurii și se obține consimțământul informat;
- se cercetează testele de coagulare și se administrează, la indicația medicului, anticoagulante pentru a preveni hemoragia în caz de prelevare de țesut bronșic;
- se instruiește pacientul să rămână à jeun și să nu fumeze în dimineața examinării;
- se administrează premedicația conform indicației medicului: antitusive, antisecretorii, anxiolitice/tranchilizante (cu condiția ca pacientul să nu aibă glaucom sau adenom de prostată, deoarece conțin atropină și produc midriază și retenție de urină);
- se îndepărtează protezele dentare, dacă există;
- se introduce fibroscopul pe gură (după anestezia faringo-laringiană) sau pe una dintre fosele nazale;
- medicul privește pe monitor imaginea internă mărită a căilor respiratorii și dictează modificările observate;
- asistentul medical notează pe buletinul de analiză modificările identificate de medic;
- se fac prelevări de secreții pentru examen bacteriologic, citologic, biochimic și de țesut pentru examen anatomopatologic.

Îngrijirea bolnavului după procedură:
- se insistă să nu bea nimic 2-3 ore după examen fiindcă există riscul unei căi false din cauza anesteziei;

- se supraveghează tusea și expectorația, pentru a surprinde o eventuală hemoptizie;
- se observă culoarea tegumentelor și se măsoară frecvența respirației și pulsului.

4. *Toracocenteza*

Definiție: pătrunderea cu un ac steril, printr-un spațiu intercostal, în cavitatea pleurală.

Indicații:
- prelevarea și analiza lichidului pleural, care orientează medicul spre o maladie bacteriană, virală, inflamatorie, de origine cardiacă sau neoplazică;
- evacuarea lichidului pleural în pleureziile masive;
- administrarea de medicamente in situ.

Incidente și accidente: pneumotorax, șoc pleural.

Interpretarea rezultatelor:
- lichid seros sau serofibrinos, poate fi exsudat sau transsudat, natura sa determinându-se prin reacția Rivalta;
- exsudat hemoragic – se întâlnește în pleurezia TBC sau neoplazică;
- exsudat purulent – în pleurezii metapneumonice bacilare;
- lichid putrid, brun sau brun-cenușiu – în supurațiile pulmonare.

5. *I.D.R. la tuberculină*

Definiție: introducerea în stratul dermic a unei cantități mici de tuberculină, cu ajutorul unei seringi speciale și a unui ac steril.

Indicații:
- supravegherea validității vaccinării antituberculoase prin BCG;
- depistarea cazurilor de tuberculoză.

Principii tehnice:

Tuberculina este un filtrat obținut din cultura de bacili Koch. Orice alergie la tuberculină arată, de fapt, un contact prealabil al pacientului cu bacilul Koch (primo-infecția bacilară) sau cu bacilul Calmette-Guerin (vaccinarea BCG). Pentru a demonstra această alergie este suficient să punem în contact organismul pacientului cu o cantitate mică de tuberculină.

Acest lucru se realizează prin I.D.R. la tuberculină sau reacția Mantoux.

Doza de tuberculină administrată este de 10-50 unități.

Pregătirea bolnavului:
- se explică în termeni accesibili procedura și se obține consimțământul informat;
- se descoperă membrul superior stâng sau numai antebrațul.

Efectuarea testului:
- se alege zona pentru injecție;
- se dezinfectează pielea;
- se injectează strict i.d. 0,1 ml tuberculină până se formează o papulă cu diametrul de 5-6 mm; nu se tamponează, nu se freacă locul inoculării;
- se educă pacientul să nu se scarpine, să nu se spele pentru a nu influența reacția locală;
- se citește, prin măsurare, reacția locală, la 72 de ore după inoculare;

Interpretarea rezultatelor:
- reacția este negativă dacă la locul inoculării nu apare niciun halou, culoarea și aspectul pielii fiind nemodificate; această reacție negativă înseamnă că pacientul n-a avut niciun contact cu bacilul Koch sau cu bacilii de tip Calmette-Guerin;

- în caz de reacție pozitivă se produce așa-zisul „viraj tuberculinic", când la locul inoculării diametrul indurației depășește 5-6 mm. În acest caz se recomandă radiografie pulmonară pentru decelarea eventualelor leziuni produse de infecția bacilară;

Bolnavul este luat în evidența TBC și se aplică măsuri de izolare și de prevenire a răspândirii infecției la cei din jur.

6. Spirometria

Definiție: este o metodă neinvazivă și foarte precisă de apreciere a funcției pulmonare. Acest test simplu măsoară cantitatea de aer pe care o persoană o poate inspira sau expira într-o unitate de timp.

Indicații:
- diagnosticarea afecțiunilor cronice ale bronhiilor și ale plămânului: astm bronșic, BPOC, pneumopatie interstițială, emfizem;
- evaluarea gravității și evoluției acestor boli.

Notarea rezultatelor testului:

Pentru validarea testării funcției pulmonare este necesară obținerea a minim 3 manevre expiratorii acceptabile din punct de vedere tehnic.

Se notează cele mai mari valori obținute la:
- FVC sau CV (capacitatea vitală);
- FEV1 (volumul expirator maxim în prima secundă sau VEMS);
- IPB (indicele de permeabilitate bronșică) care se calculează manual prin formula IPB = (FEV1 / FVC)×100.

INTERVENȚII SPECIFICE ÎN BOLILE APARATULUI RESPIRATOR

1. Dezobstruarea căilor respiratorii
2. Oxigenoterapia
3. Aerosoloterapia

1. Dezobstruarea căilor respiratorii este absolut necesară la pacienții care prezintă secreții traheo-bronșice abundente, vâscoase ce nu pot fi eliminate prin tuse sau la care tusea este ineficientă.

Dezobstrucția asigură permeabilitatea căilor respiratorii și ameliorează respirația. Se realizează prin mijloace simple, aplicabile în orice serviciu, de către asistentul medical. Acestea sunt:

a. hidratarea orală a pacientului:
- este eficace pentru funcționarea sistemului mucociliar;
- la un pacient cu hidratare adecvată, o tuse slabă poate disloca secrețiile;
- se recomandă circa 2l de lichide/zi.

b. tapotamentul
- constă în lovituri ușoare, cu partea cubitală a mâinii în regiunea interscapulară, timp de 1-2 minute;
- încheietura mâinii trebuie să fie relaxată, cotul în flexie;
- toracele pacientului trebuie să fie acoperit;
- pacientul este rugat să respire lent și adânc;
- este contraindicat la pacienții cu osteoporoză, fracturi costale sau tulburări de coagulare.

c. vibrația
- pacientul este rugat să inspire adânc pe gură și să expire lent pe nas;

- în timpul expirației, se aplică cu mâna pe toracele anterior, o presiune ușoară și oscilatorie;
- după 5 expirații pacientul este încurajat să tușească și să expectoreze.

d. drenajul postural
- este un procedeu pozițional care permite drenarea secrețiilor traheobronșice;
- se aplică pacienților care nu prezintă dispnee marcată sau anxietate;
- asistentul medical verifică prescripția medicului pentru această procedură și identifică segmentul pulmonar care trebuie drenat (drept sau stâng);
- se obține consimțământul pacientului și se asigură colaborarea în timpul procedurii;
- pacientul va fi așezat, alternativ, pentru perioade scurte (5-10 minute), în poziții de drenaj:
  - decubit lateral drept, decliv (45°);
  - decubit lateral stâng, decliv (45°);
  - aplecat în față (45°);
  - aplecat pe spate (30°-40°);
- la sfârșitul fiecărei poziționări, pacientul va fi solicitat să respire profund și să tușească eficient pentru eliminarea sputei;
- se captează expectorație într-un recipient cu capac;
- se ajută pacientul să-și clătească gura;
- se notează procedura, caracteristicile respirației, culoarea și aspectul tegumentului.

2. Oxigenoterapia

Definiție: terapia cu oxigen este o intervenție terapeutică pentru administrarea unei cantități mai mari de oxigen decât cea din atmosferă.

Indicații:
- hipoxemie;
- hipoxii respiratorii și circulatorii;
- anemii;
- complicații postoperatorii;
- infecții severe etc.

Manifestări de dependență legate de oxigenarea insuficientă:
- fatigabilitate, agitație;
- respirație superficială (frecvență crescută);
- ortopnee;
- mișcări ale aripilor nasului;
- cianoza pielii, buzelor și unghiilor;
- cefalee, amețeli, somnolență;
- confuzie, agresivitate.

Materiale necesare:
- sursa de oxigen: priza de perete, dispozitivul portabil, butelia de oxigen concentrat sau unitatea cu oxigen lichid;
- barbotorul sau umidificatorul – pentru umidificarea O_2
- debitmetru – un indicator folosit pentru a regla cantitatea de oxigen furnizată pacientului și care este atașată sursei de oxigen;
- canula nazală – care se introduce în nările bolnavului;
- sonda endonazală – care se introduce pe una din fosele nazale pe o distanță egală cu distanța de la aripa nasului până la tragus;

- ochelari de oxigen, cort de oxigen (mai rar);
- masca buconazală cu sau fără reinhalarea aerului expirat, utilizată pentru pacienții care au nevoie de terapie cu oxigen pe termen mai lung;

Pregătirea pacientului:

a. Psihică – se face la cei conștienți, și constă în informare, explicare, obținerea consimțământului;

b. Fizică:

- se face dezobstrucția căilor respiratorii superioare;
- se instruiește pacientul să rămână la pat în timpul administrării și să evite manipularea unor obiecte gen brichetă, pentru că oxigenul este un gaz combustibil care întreține arderea;
- se măsoară pe obraz distanța de la nară la tragus;
- se introduce sonda nazală sterilă pe distanța măsurată și se fixează cu romplast pe obraz sau se aplică masca pe gură și pe nas și se fixează cu bandă elastică reglabilă;
- se reglează presiunea și debitul de administrare la 4-6 l/min sau în funcție de recomandarea medicului;
- se supraveghează comportamentul bolnavului în timpul oxigenoterapiei;
- se monitorizează funcțiile vitale: R, P, TA, saturația în oxigen a sângelui arterial cu ajutorul pulsoximetrului;

Îngrijirea bolnavului după procedură:

- se asigură igiena bucală și nazală;
- se observă punctele de presiune exercitate de sondă, canulă sau mască (să nu existe leziuni);

Evaluarea rezultatelor:

Se face în raport cu următorii parametri: colorația pielii și a mucoaselor, caracteristicile respirației, analiza gazelor și a sângele arterial, nivelul de energie al pacientului și toleranța la efort, starea de conștiență și comportamentul.

3. Aerosoloterapia

Definiție: terapia cu aerosoli constă în introducerea în căile respiratorii a unei soluții medicamentoase dispersată în particule de ordinul micronilor cu ajutorul unui dispozitiv cu aer comprimat sau oxigen.

Obiective:

- umidificarea mucoasei căilor respiratorii;
- fluidificarea secrețiilor și facilitarea expectorației;
- reducerea inflamației și a edemului mucoasei căilor respiratorii.

Pregătirea materialelor:

- sursă de aer comprimat sau sursă de oxigen de perete;
- manometru pentru a controla debitul aerului;
- fiole cu ser fiziologic sau alte medicamente indicate de medic – pulverizator;
- masca buconazală sau piesa bucală, din plastic, de unică folosință
- tubulatură de racord;
- șervețele, batiste nazale;
- scuipătoare.

Pregătirea pacientului:

a. Psihică

- Se explică pacientului procedura:
  - scopul;
  - modul de desfășurare;
  - murata (15-20 min).

b. Fizică

- Se planifică îngrijirea în funcție de:
  - mese: la o oră înainte sau după mese întrucât există riscul de vărsătură;
  - ore de vizită, examinări.
- Se evaluează starea clinică a pacientului de către medic.
- Se asigură participarea pacientului la procedură.
- Se instalează pacientul în poziția șezând sau semișezând, cât mai confortabil.
- Se oferă sfaturi:
  - să-și sufle nasul, să-și curețe gura;
  - să rămână în aceeași poziție pe toată durata ședinței de aerosoli;
  - să evite vorbitul, deplasarea măștii sau a piesei bucale.

Realizarea procedurii:

- se invită pacientul să-și sufle nasul, să expectoreze înainte de a începe procedura;
- se face aspirație bucofaringiană, la nevoie;
- se realizează montajul sistemului: sursă de aer, tub de racord, nebulizator;
- se verifică buna funcționalitate a sistemului:
  - absența pierderii de gaz la nivelul racordului;
  - prezența norului de bule de gaz în nebulizator;
- se conectează pacientul la sistem:
  - se reglează masca cu ajutorul elasticului, în mod atraumatic;
  - se explică pacientului să respire normal, în timpul ședinței, prin masca cu inspirație nazală și expirație bucală sau prin piesa bucală cu inspirație bucală și expirație nazală.
- se pun la îndemâna pacientului: batiste nazale, scuipătoare;
- se notează ora conectării la nebulizator;
- se supraveghează de către asistentul medical, în timpul aerosoloterapiei:
  - nivelul de umplere cu apă a nebulizatorului;
  - intensitatea nebulizării (pentru a preveni riscul de inundare bronșică);
  - funcțiile vitale: P, R, tuse, expectorație, colorația feței, reacțiile generale.

Îngrijirea pacientului:

- se închide manometrul;
- se îndepărtează masca de pe fața pacientului sau piesa bucală;
- se șterge fața de transpirație dacă e necesar;
- se cere pacientului să-și sufle nasul;
- se apreciază starea pacientului: ameliorarea respirației și a confortului;
- se notează procedura în fișa pacientului.

STUDIU DE CAZ

1. ***Prezentare generală***

Dl. M.A., 35 ani, căsătorit, tată a 2 copii minori (de 2 ani și de 6 luni), institutor, este internat la cererea medicului său de familie, pentru alterarea stării generale ca urmare a unei bronșite rezistente la tratament.

2. ***Motivele internării***

- febră – 38,9°C;
- tuse cu expectorație purulentă;
- fatigabilitate;
- respirație dificilă, inapetență.

3. Examenul clinic – efectuat de medic, relevă următoarele:

- greutatea: 65 kg (a pierdut aproximativ 5 kg în ultimele săptămâni);
- înălțimea: 1,80 m;
- puls – 120/min;
- T.A. – 10/6 cmHg;
- R – 16/min.

4. ***Antecedente personale***

- hepatită epidemică la vârsta de 17 ani;
- fumează 2 pachete de țigări/zi de la vârsta de 18 ani.

5. ***Studii de diagnostic/investigații***

După examenul clinic, medicul solicită o radiografie pulmonară, față și profil.

Clișeul arată un infiltrat la nivelul vârfului pulmonar drept cu o cavitate centrală care confirmă diagnosticul medical de tuberculoză pulmonară pus de medic.

Pentru un bilanț paraclinic cât mai complet, medicul recomandă alte investigații și anume:

- examen bacteriologic din spută, cu antibiogramă;
- examene hematologice: HLG cu număr de trombocite;
- examene biochimice: VSH, glicemie, uree, creatinină, acid uric, transaminaze (SGOT, SGPT), ionogramă sangvină, bilirubinemie;
- gazometrie;
- serologie HIV; examen fund de ochi.

6. ***Tratament:***

- rehidratare parenterală: 2 l de glucoză 5% + 8g NaCl + 4 g KCl/24 ore;
- tuberculostatice:
  - rifampicină 600 mg (1 cps = 300 mg);
  - izoniazidă 300 mg (1 cp = 150 mg);
  - etambutol 1200 mg (1 cp = 400 mg);
  - pirazinamidă 2000 mg (1 cps = 500 mg).

7. ***Evoluție/complicații:***

După 2 zile de la internare, dl. M.A. se plânge de oboseală extremă; nu-și poate face toaleta zilnică și nu se poate deplasa. Majoritatea timpului stă în pat, fiind epuizat de tusea care a devenit extrem de productivă provocându-i greață și perturbări ale somnului. În a șasea zi de la internare, starea pacientului se agravează, acuzând dureri la nivelul moletului drept.

După examinare, medicul suspectează o flebită și îi prescrie:

- echo Doppler, care confirmă existența unui cheag format recent în zona femuro-poplitee;

- repaus strict la pat;
- bandaj compresiv la nivelul gambei drepte;
- 30 000 UI heparină/24 ore cu seringa automată.

La 10 ore de la începerea tratamentului pentru flebită, pacientul acuză dureri toracice și devine extrem de anxios. Asistentul medical alertează medicul gândindu-se la riscul unei embolii pulmonare.

Planul de îngrijire

Probleme sau riscuri	*Acțiuni autonome*	*Acțiuni delegate*
Alterarea stării generale legată de suspiciunea de embolie pulmonară	– se alertează medicul – se așază pacientul în poziție semișezândă pentru a facilita respirația – se liniștește pe cât posibil bolnavul pentru a diminua angoasa – se supraveghează și se notează elementele clinice relevante pentru evoluția și confirmarea diagnosticului: puls, TA, respirație (frecvență, amplitudine), paloare, durere, transpirații, agitație, cianoză, dispnee, hemoptizie	– se supraveghează linia venoasă, debitul de administrare al heparinei
Flebita	– se supraveghează moletul gambei drepte – se pregătește pacientul pentru echo Doppler – se supraveghează și se educă pacientul cu privire la anticoagulante	– se asigură repausul strict la pat – se face bandaj compresiv al gambei – se administrează tratamentul cu heparină – se supraveghează pulsul și TA
Infecția cu bacilul Koch	– se supraveghează efectele secundare ale tratamentului cu antituberculoase – se verifică dacă expectorează, dacă are greață, dacă a dormit mai bine	– se administrează tratamentul în doză unică, à jeun
Slăbirea (scăderea în greutate)	– se supraveghează greutatea, diureza – se stimulează pacientul să bea lichide – se asigură mese mici cu alimente proaspete și în funcție de preferințele pacientului	– se montează perfuzia cu 1 l soluție glucoză 5% + 2 g KCl + 4 g NaCl – debit: 28 picături/ minut

MODULUL 24.
Cardiologie și nursing în cardiologie

ENDOCARDITE

Endocarditele sunt boli inflamatorii evolutive ale endocardului, afectând în principal endocardul valvular. Se cunosc endocarditele bacteriene (endocardita bacteriană subacută – lentă, endocardita bacteriană acută – malignă acută) și endocardite nebacteriene (endocardite reumatismale; endocardita trombozantă simplă).

1) ENDOCARDITE BACTERIENE

Definiție. Endocardita bacteriană este un proces inflamator endocardic care apare în cadrul unor infecții generale cu diverși germeni și se caracterizează prin manifestări de septicemie, embolii periferice și leziuni ulcero-vegetante ale endocardului valvular parietal.

Etiologie. Agentul etiologic este streptococul viridans (aproximativ 75% – 2/3 din cazuri), mai rar enterococul, stafilococul alb sau auriu (1/3 din cazuri), gonococul, pneumococul etc.

Factori declanșatori: extracții dentare, amigdalectomii, investigații genitourinare (cateterism vezical, cistoscopie), bronhoscopii, avorturi etc., care fac ca germenii existenți în diferite focare de infecție să pătrundă în sânge și să se grefeze pe valvula lezată.

Factori favorizanți: raportul dintre virulența germenilor și puterea de apărare a organismului. Când puterea de apărare este scăzută și germenii sunt foarte virulenți, apare endocardita malignă acută; când forțele de apărare ale organismului sunt mari și virulența germenilor scăzută apar endocarditele abacteriene, iar când forțele de apărare și virulență sunt în echilibru, apare endocardita lentă. Existența unei cardiopatii anterioare, de obicei reumatismale (stenoză mitrală sau insuficiență aortică), mai rar congenitală, se întâlnește aproape totdeauna la această categorie de bolnavi.

Simptomatologie

Debutul, aproape totdeauna insidios, se caracterizează prin febră neregulată – care persistă un timp îndelungat – săptămâni și luni, astenie, paloare, anorexie și transpirații – la un vechi valvular. Semnul revelator este febra până ce diagnosticul se precizează.

În perioada de stare se întâlnesc:

- semne generale toxiinfecțioase: febră neregulată, cu frisoane și transpirații, astenie marcată, anorexie cu pierdere în greutate, splină moderat mărită și dureroasă, dureri musculare și articulare;

- simptome cardiace: leziuni valvulare, uneori, semne de atingere miocardică (galop, tulburări de ritm) sau coronariană (crize de angor sau infarct miocardic), hipotensiune arterială și agravarea sau instalarea insuficienței cardiace;
- manifestări cutanate: paliditate de un galben-murdar, peteșii, erupții hemoragice pe membre, nodozități mici și dureroase roșii-violacee care apar în pulpa degetelor (noduli Osler), hipocratism digital;
- semne de embolie în arterele membrelor (durere, paloare, hipotermie și dispariția pulsului), în arterele cerebrale (hemiplegie), în artera pulmonară (infarct pulmonar) etc.;
- semne renale: embolii renale (colici violente, hematurie), leziuni de glomerulonefrită (hematurie, albuminurie etc.).

Investigații

Hemocultura este examenul capital. Sângele se recoltează pe mai multe tipuri de medii de cultură, în apogeul febrei și după frison (în special seara). Se recoltează 3-8 hemoculturi în primele 24-48 de ore, înainte ca bolnavul să fi început tratamentul cu antibiotice. Dacă a fost instituit tratamentul cu antibiotice, se sistează și se recoltează hemoculturi la 24-36 de ore de la suprimare. În cazul unor hemoculturi negative, se pot practica arterioculturi.

Există și cazuri cu hemocultură constant negativă cu prognostic sever.

Forme clinice. Există două forme clinice evolutive:

- *endocardita bacteriană subacută (endocardita lentă)*, cu debut și evoluție îndelungată, cu grefa septică constituită pe un endocard anterior lezat (valvulopatie dobândită sau congenitală); netratată, evoluează letal în săptămâni sau luni. Răspunde bine la antibioterapie (90%), leziunile reziduale fiind minime. Pot apărea recăderi sau accidente tardive embolice (cerebrale sau în membre). Profilaxia este posibilă prin intervenții chirurgicale;
- *endocardita bacteriană acută (endocardita malignă acută)* cu evoluție rapidă, cu grefa septică constituită pe un endocard anterior normal, în 2/3 din cazuri cu stafilococul auriu, iar într-o treime cu colibacil, proteus, piocianic, salmonele. Metastaza septică apare în cursul unei septicemii, pe un cord rar lezat, având ca poartă de intrare un focar septic cutanat, rinofaringian, pulmonar, biliar, urinar, uterin. Produce ulcerații valvulare mutilante, ireversibile. Clinic domină starea septică dramatică cu embolii periferice, atingerea cordului exteriorizându-se discret prin sufluri în mai multe focare variabile. Sfârșitul este letal în 1-3 săptămâni. Antibioterapia este inoperantă în 75% din cazuri. În situații rare, în care infecția este lichidată, persistă o insuficiență cardiacă gravă și riscul emboliilor; endocardită reumo-septică este o realitate clinică și constă în asocierea endocarditei lente cu o endocardită reumatismală.

Evoluție. Datorită antibioticelor evoluția este mult mai bună decât în trecut. Boala – chiar vindecată – afectează sever, în timp, starea bolnavului datorită sechelelor renale (nefrita cronică), arteriale (hemiplegii, tromboze), insuficiențelor cardiace și recidivelor.

Prognosticul este în general rezervat; mai grav la bătrâni, în formele cu hemoculturi negative, cu leziuni renale severe sau embolii grave.

Tratamentul va fi precoce, masiv și asociat.

Tratamentul igieno-dietetic constă în repaus la pat, regim hipercaloric, bogat în proteine și vitamine (C și A), dietă săracă în sare.

Tratamentul etiologic se bazează pe antibiotice alese după antibiogramă. Se asociază: Penicilină G (8 – 16 milioane u/zi), parenteral sau în perfuzie venoasă continuă, Oxacilină (6 g/zi), Meticilină (8 g/zi), Cloxacilină (6 g/zi), Cefalotină (8 g/zi), cu Streptomicină (1-2 g/zi), Kanamicină sulfat (1-1,5 g/zi), Gentamycin (240 mg/zi), Colistină (12 000 000 u/zi). Se începe cu un tratament de atac timp de 2-3 săptămâni. Se folosesc 2 antibiotice, dar în situații grave, se asociază chiar 3.

În cazul hemoculturilor negative se începe tratamentul cu Penicilină + Streptomicină.

În forme grave (septicemii): Penicilina G + Oxacilină + Gentamycin.

Când diagnosticul de endocardita este incert (reumatic sau bacterian), se administrează tratament antireumatic 7 zile. Dacă nu se obțin rezultate, se consideră endocardita ca fiind bacteriană și se aplică tratamentul adecvat. În formele reumo-septice, tratamentul este mixt – reumatismal și bacterian.

Profilaxie

Deoarece endocardita lentă se grefează de obicei pe o cardiopatie valvulară sau congenitală, se recomandă asanarea focarelor de infecție (extracții dentare, amigdalectomie, intervenții uro-genitale, investigațiile intracavitare) sub protecție de antibiotice: Penicilină, Ampicilina, Eritromicină, după caz.

2) ENDOCARDITE NEBACTERIENE – ENDOCARDITA REUMATISMALĂ

Definiție. Endocardita reumatismală este o endocardita nebacteriană. Este principala manifestare a reumatismului articular acut (R.A.A), căruia îi conferă nota de gravitate. R.A.A. se definește ca fiind o „boală care este o urmare a infecției cu streptococi din grupa A, în care se observă una sau mai multe dintre următoarele manifestări majore: poliartrită acută mobilă, cardită, coree, noduli subcutanați, eritem marginat. Bolnavul este expus la recăderi și aceste recăderi pot agrava leziunea cardiacă" (Comitetul de experți O.M.S., 1966). Peste 40% din totalul bolilor cronice de inimă sunt de origine reumatică. Leziunile endocardice coexistă frecvent cu cele miocardice și pericardice, constituind pancardita.

Etiologie. Rolul streptococului hemolitic din grupa A este dovedit de angina streptococică ce precede boala (evidentă clinic în 40% dintre cazuri și bacteriologic în 100%) și de eficacitatea profilaxiei de lungă durată cu Penicilină, care reduce mult frecvența recidivelor.

Simptomatologie

R.A.A. este precedat de o angină sau faringită, însoțită de febră, leucocitoză și prezența streptococului β-hemolitic în exsudatul faringian, urmată după 1-3 săptămâni de atacul reumatismal.

Febra și poliartrită domină simptomatologia. Poliartrită este mobilă și are caracter inflamator; leziunea cardiacă apare insidios la 8-10 zile de la debutul puseului, afectând endocardul, miocardul și pericardul, izolat sau împreună. Afectarea cordului este mai frecventă la copil și adolescent.

Semnele majore ale carditei sunt: sufluri semnificative, tahicardie, tulburări de ritm, mărirea volumului inimii, decompensare cardiacă, frecătură pericardică.

Leziunile endocardului sunt localizate în special la valvulele mitrală (50%) și aortică (20%), izolat sau împreună (30%) și rar la celelalte.

Endocardita reumatismală se exteriorizează prin asurzirea zgomotului I, apariția de sufluri (în ordine: suflu holosistolic la apex, suflu mezodiastolic apical, suflu diastolic pe marginea stângă a sternului) și schimbarea caracterului suflurilor preexistente.

Pericardita, a cărei frecvență este redusă (10%), este în mod curent ignorată.

Miocardita, întotdeauna prezentă în cazurile severe, realizează sindromul miocardic: mărirea inimii, ritm de galop, insuficiență cardiacă, tulburări de ritm (tahicardie, extrasistole, fibrilație atrială) și de conducere (prelungirea intervalului P – R). Suflurile caracteristice leziunilor valvulare constituite apar după un anumit interval: suflu sistolic de insuficiență mitrală, după 2-3 săptămâni; cel diastolic de insuficiență aortică, după 1-3 luni; iar cel de stenoză mitrală, după luni și chiar ani de zile. Suflurile sistolice funcționale regresează după cedarea febrei; cele organice se mențin.

Tabloul clinic este completat de creșterea intensă a VSH-ului, de hiperleucocitoză, de creșterea fibrinogenului, de prezența streptococului hemolitic în faringe în timpul anginei și de creșterea titrului ASLO în timpul puseului acut.

Formele clinice cele mai frecvente sunt:
- reumatismul cardiac malign (pancardită, cu stare generală gravă).
- reumatismul cardiac evolutiv, cu evoluție trenantă, continuă și prognostic sever.
- forma abarticulară, caracterizată prin absența unor nete manifestări articulare.

Evoluție

Reumatismul articular acut se caracterizează prin evoluție cronică, întretăiată de numeroase puseuri acute. Recidivele sunt mai frecvente la copiii mici și îndeosebi în primii 5 ani de la debut. Cu fiecare recidivă crește riscul de prindere a cordului sau de agravare a leziunilor preexistente. La copil predomină localizarea cardiacă, iar la adult fenomenele articulare.

Endocardita reumatismală poate evolua spre vindecare completă, dar deseori evoluează spre constituirea unei valvulopatii.

Prognosticul depinde de starea miocardului, de importanța leziunilor valvulare, de atingerea polivalvulară, de instalarea unei endocardite lente. În general, la copil, este mai grav decât la adult.

Tratament

Repausul absolut la pat este obligatoriu. Activitatea se reia după 6 săptămâni dacă nu a apărut cardita, după 2-3 luni în caz de cardită minimă și după 3-6 luni (urmate de alte 6-12 luni de activitate redusă), în cazul carditei severe.

Antibioterapia cu Penicilină G (2 milioane ui/zi, i.m. la 6 ore, timp de 10 zile) (Ampicilină sau Eritromicină în caz de rezistență) este obligatorie.

În absența carditei, se instituie tratamentul antiinflamator cu acid acetilsalicilic (6 g/zi), sub protecție de antiacide, timp de 2-3 luni. Aminofenazona are efecte similare, dar pericolul agranulocitozei îi restrânge utilizarea. Corticoterapia rămâne tratamentul de elecție, mai ales în cazurile în care coexistă cardita, la primul puseu și în cazurile severe. Se administrează Prednison (1-1,5 mg/kilocorp/zi), doza reducându-se săptămânal din a doua săptămână, iar durata tratamentului fiind de 8-12 săptămâni.

Regimul hiposodat, antiacidele și clorura de potasiu (2 g/zi) sunt mijloace de protecție.

Profilaxie

Profilaxia R.A.A. constă în tratamentul continuu cu Penicilină, Moldamin (benzatin-penicilină) 1 200 000 u, la 14 zile, 5 ani de la episodul acut sau până la vârsta de

20 de ani. Când suntem absolut siguri de cooperarea bolnavului, se recurge la Penicilina V (2 comprimate/zi).

Se practică amigdalectomia și se asanează infecțiile de focar, dentare, sub protecție de Penicilină (1-2 milioane ui/zi, i.m., la 6 ore). Toate infecțiile acute streptococice se tratează cu doze bactericide de Penicilină.

STENOZA MITRALĂ

Definiție. Stenoza mitrală este o modificare patologică a orificiului mitral, produsă de sudarea valvulelor cu strâmtarea orificiului, împiedicând scurgerea sângelui din atriu în ventriculul stâng în timpul diastolei, având drept consecință scăderea debitului ventriculului stâng.

Etiologie. Cauza principală este endocardita reumatismală. Originea congenitală este excepțională. Boala este mai frecventă la femei.

Simptomatologie.

Prin mecanisme compensatorii, debitul ventricular se menține normal o perioadă de timp prin dilatație și creșterea presiunii diastolice în atriul stâng. Cât timp debitul ventriculului stâng rămâne normal, stenoza mitrală este compensată fără complicații.

Când fenomenele compensatoare sunt depășite, debitul cardiac scade și sângele stagnează în atriul stâng și în circulația pulmonară, apar staza și hipertensiunea pulmonară, survin semne pulmonare, ceea ce impune inimii drepte un efort suplimentar; inima dreaptă cedează, se hipertrofiază, iar mai târziu se decompensează, apărând semnele insuficienței cardiace drepte. Manifestările clinice devin evidente când suprafața orificiului mitral, care măsoară normal 4-6 cm, scade sub 2 cm.

Anatomia patologică arată sudarea celor două valvule mitrale, micșorarea ventriculului stâng, dilatarea atriului stâng, hipertrofia inimii drepte și leziuni pulmonare din cauza stazei și hipertensiunii.

Simptomatologia depinde de stadiul clinic:

Stadiul I – este asimptomatic, nu apar decât semne fizice. Clinic se constată, la palpare, freamăt catar, la auscultarea cordului o uruitură diastolică, datorită trecerii sângelui în diastolă prin orificiul mitral micșorat; accentuarea primului zgomot la vârf și a celui de-al doilea la orificiul pulmonar. Pulsul este mic, tensiunea arterială scăzută, datorită debitului cardiac redus. Examenul radiologic evidențiază o inimă de configurație mitrală (cord ridicat), cu arcul inferior stâng micșorat, cel mijlociu bombat și semne de mărire a inimii drepte; ECG arată modificarea undei P, lărgită și uneori bifidă.

În stadiul de hipertensiune pulmonară apar numeroase semne care atrag atenția bolnavului asupra suferinței sale: dispnee de efort, uneori ortopnee și chiar edem pulmonar acut, puseuri bronșitice cu tuse seacă sau cu expectorație redusă, hemoptizii mici și repetate, ușoară cianoză a feței, palpitații frecvente și precoce, uneori dureri precordiale și tulburări de ritm (în special fibrilație atrială). Bolnavul este astenic.

În stadiul al treilea, de insuficiență cardiacă dreaptă, apar semnele acesteia: edeme periferice, hepatomegalie, ascită. Pot surveni tromboze intracardiace (în special în atriul stâng dilatat) și embolii în arterele periferice, cerebrale, renale și splenice etc.

Evoluția și prognosticul depind de apariția complicațiilor, în primul rând de frecvența recidivelor reumatismale și de starea miocardului, dar și de asocierea cu alte boli valvulare, de gradul stenozei, de modul de viață al bolnavului. Evoluția este lentă și progresivă. Uneori stenoza rămâne ușoară și staționară, încât bolnavii pot duce o viață aproape normală.

Tratament

Tratamentul profilactic urmărește prevenirea recidivelor reumatismale, a endocarditei lente și a insuficienței cardiace, prin evitarea eforturilor, dietă hiposodată, tratamentul infecțiilor streptococice, o profilaxie de lungă durată cu penicilină.

În stadiul de stenoză compensată se administrează calmante și se recomandă un regim de cruțare; sarcinile sunt posibile, fără incidente.

Tulburările de ritm se tratează cu Digitală sau Chinidină, emboliile cu anticoagulante, iar insuficiența cardiacă, cu repaus, dietă hiposodată și digitală. Când apare hipertensiunea pulmonară, în special hemoptiziile, emboliile, edemul pulmonar și tulburările de ritm, se recomandă intervenția chirurgicală (comisurotomie).Contraindicațiile comisurotomiei sunt: insuficiența cardiacă, endocardită lentă, infecția reumatică activă.

O altă intervenție chirurgicală se face pe cord deschis cu înlocuirea valvelor mitrale cu o proteză Starr-Edwards. Este superioară precedentelor și este indicată în stenoza mitrală, insuficiența mitrală și în caz de restenozare după comisurotomie.

Complicațiile stenozei mitrale sunt numeroase și apar în stadiul al doilea și al treilea: *recrudescență a infecției reumatice, endocardită lentă, insuficiență cardiacă, tulburări de ritm, infarcte pulmonare, accidente tromboembolice* etc.

INSUFICIENȚA MITRALĂ

Definiție. Insuficiența mitrală este un defect valvular constând în închiderea incompletă în sistolă a valvulelor mitrale, ceea ce permite refularea sângelui din ventriculul stâng în atriul stâng. Refluxul sistolic produce dilatarea atriului stâng și, cu timpul, dilatarea și hipertrofierea ventriculului stâng, prin munca suplimentară pe care trebuie să o depună. Când ventriculul stâng cedează și apare insuficiența ventriculară stângă, staza retrogradă provoacă tulburările descrise la stenoza mitrală.

Etiopatogenie. Se disting o insuficiență mitrală organică, de obicei reumatismală, mult mai rar traumatică sau aterosclerotică, și o insuficiență funcțională (prin dilatarea ventriculului stâng sau a orificiului mitral), datorită hipertensiunii arteriale, valvulopatiilor aortice, miocarditei. Insuficiența mitrală pură este rară, asociată de obicei cu o stenoză mitrală, caz în care se vorbește de boală mitrală.

Simptomatologie. Formele ușoare sunt asimptomatice.

Boala se manifestă prin suflu sistolic intens la vârful inimii, însoțit de freamăt și de micșorarea zgomotului I. Ventriculul stâng este mărit (clinic și radiologic), vârful inimii fiind deplasat în jos și spre stânga. Se afirmă insuficiența mitrală și în prezența unui suflu sistolic apical, apărut în cursul unui puseu de R.A.A. și care se menține și în continuare.

Formele severe evoluează către hipertensiune pulmonară și insuficiență cardiacă.

INSUFICIENȚA AORTICĂ

Definiție. Prin insuficiență aortică se înțelege închiderea incompletă a valvulelor aortice în timpul diastolei, cu refularea sângelui în diastolă din aortă în ventriculul stâng. Prin efortul suplimentar impus ventriculului stâng de refluxul sangvin, se produce dilatarea și hipertrofia acestuia.

Etiologie. Endocardita reumatică este cauza cea mai frecventă, în special la tineri. Rar, boala este datorată aterosclerozei, sifilisului sau unui traumatism cardiac.

Leziunea pură este mai rară, de obicei fiind însoțită de stenoză aortică sau mitrală.

Simptomatologie. Insuficiența aortică este mult timp bine tolerată, bolnavul fiind asimptomatic sau, mai rar, resimțind bătăile inimii și ale arterelor la nivelul gâtului, precordial sau la extremități.

Cu timpul (mai târziu decât în stenoza mitrală), apar dispneea de efort sau paroxistică, amețeli ocazionale și semne de insuficiență cardiacă, la început stângă, ulterior dreaptă. Bolnavul este palid, uneori animat de mișcări ritmice ale capului. Vârful inimii este globulos, lovește cu putere peretele toracic, este coborât și deplasat în afară. Semnele periferice caracteristice, din cauza căderii bruște a tensiunii diastolice și creșterii tensiunii sistolice sunt pulsații arteriale evidente la inspecție (*„dans" arterial)*, alternanțe de roșeață și paloare la nivelul tegumentelor și mai ales al unghiilor ușor comprimate (puls arterial sau capilar), puls radial amplu și săltăreț la palpare (*puls Corrigan*), tensiune arterială cu maxima normală sau crescută și minima coborâtă, uneori până la zero.

Forme clinice

Insuficiență aortică reumatismală (boala Corrigan) se caracterizează prin vârsta tânără a bolnavilor, antecedente reumatice, asocierea altor valvulopatii (stenoză mitrală).

Insuficiența aortică aterosclerotică apare după 50 de ani, de obicei la bărbați, însoțită și de manifestări aterosclerotice (suflu diastolic aspru, T.A. crescută, semne periferice mai șterse).

Insuficiența aortică luetică se întâlnește mai rar. Există antecedente de sifilis, manifestări de sifilis nervos, R.B.W. pozitivă, anevrism aortic, frecvent angor.

Evoluția și prognosticul depind de starea miocardului, de frecvența puseurilor reumatice, de coexistența altor leziuni valvulare și de apariția complicațiilor. Boala evoluează în timp, apărând la început o insuficiență ventriculară stângă cu stază pulmonară și apoi o insuficiență cardiacă dreaptă, prin cedarea ventriculului drept.

Formele arteriale (aterosclerotică și luetică) au un prognostic mai rezervat. În general, cu timpul, inima stângă cedează și apare insuficiența ventriculară stângă. În final cedează și cordul drept și apare insuficiența cardiacă dreaptă.

Tratamentul chirurgical constă într-o intervenție pe cord deschis. Se înlocuiește valvula lezată fie cu o proteză Starr-Edwards, fie cu homo– sau heterogrefă.

Complicații

- Insuficiență cardiacă.
- Endocardită lentă.
- Recidive reumatismale (boala Corrigan).
- Angină pectorală.
- Anevrism aortic în formele arteriale (aterosclerotică și luetică).

STENOZA AORTICĂ

Definiție. Stenoza aortică constă într-o strâmtare a orificiului aortic, care devine un obstacol în trecerea sângelui din ventriculul stâng în aortă, în timpul sistolei. Stenoza aortică este o leziune destul de frecventă, asociată adesea cu o insuficiență aortică. Leziunea constă în îngroșarea valvulelor aortice, care formează un inel

rigid. Uneori, apare și o calcificare a valvulelor. Orificiul stenozat impune ventriculului stâng un efort important, care îl face să se hipertrofieze.

Etiologie. Obișnuit, stenoza aortică este de cauză reumatismală, mai rar aterosclerotică sau congenitală.

Simptomatologie

Timp îndelungat boala rămâne subiectiv asimptomatică.

Când stenoza este foarte strânsă, debitul cardiac scade și apar la efort sau numai la schimbarea poziției, episoade de ischemie cerebrală, cu amețeli, sincope, convulsii sau moarte subită, manifestări de angină pectorală, ce apar chiar înainte de instalarea insuficienței cardiace.

Pulsul este slab, mic și lent, iar tensiunea arterială coborâtă. Examenul radiologic arată mărirea ventriculului stâng și, uneori, calcificări.

Evoluția este timp îndelungat bună. Când apare insuficiența cardiacă, evoluția este ireversibilă și, de obicei, fatală în scurt timp.

Edemul pulmonar acut este adesea un semn de insuficiență ventriculară stângă.

Sincopele, angina pectorală, posibilitatea morții subite, endocardita lentă și tulburările de ritm întunecă ***prognosticul***.

Tratamentul este similar celorlalte cardiopatii vasculare, îndeosebi profilactic – evitarea eforturilor fizice mari, profilaxia infecțiilor streptococice, prevenirea endocarditei bacteriene.

Când apar manifestările clinice se recomandă Nitroglicerină în caz de angor, Digitală, diuretice și regim hiposodat când apare insuficiența cardiacă.

În caz de tulburări de ritm se administrează antiaritmice.

Tratamentul chirurgical este indicat la bolnavii cu insuficiență ventriculară stângă, angor, sincope, la bolnavii care nu au depășit 50 de ani și constă fie în comisurotomie cu lărgirea orificiului aortic, fie în rezecția valvulei aortice și înlocuirea ei cu o proteză Starr-Edwards.

BOLILE MIOCARDULUI

Definiție. Bolile miocardului sunt afecțiuni inflamatorii și neinflamatorii ale mușchiului cardiac. Afecțiunile inflamatorii se numesc miocardite, iar cele neinflamatorii – miocardopatii.

O formă clinică specială este miocardita acută primară sau idiopatică, descrisă de Friedler, cu febră, insuficiență cardiacă și sfârșit letal în câteva săptămâni.

Clasificare și etiopatogenie

Se descriu:

- miocardopatia ischemică;
- miocardopatii secundare care apar în unele carențe vitaminice (beri beri), tulburări electrolitice (hipopotasemie), tulburări endocrine (tireotoxicoze, mixedem), anemii și disproteinemii, lupus eritematos, hemocromatoză;
- miocardopatii primitive cu etiologie și patogenie necunoscute (miocardopatia obstructivă sau stenoza subaortică, fibroza subendocardică, miocardopatia postpartum).

Miocarditele apar în R.A.A., difterie, febră tifoidă, scarlatină, angine, tifos exantematic, viroze, alergii.

Simptomatologie.

Sindromul miocardic cuprinde tahicardie, suflu sistolic funcțional apical, diminuarea zgomotului, tulburări de ritm și de conducere, galop, puls alternant, mărirea inimii. Insuficiența cardiacă poate fi stângă, dreaptă sau globală, acută sau cronică.

În miocardopatii aspectul clinic este divers, uneori asimptomatic, alteori sunt prezente hipertrofie ventriculară, tulburări de ritm sau conducere, insuficiență cardiacă.

Forme clinice

Hemodinamic, se descriu forma hipertrofică, obstructivă (hipertrofia septurilor interventriculare), forma restrictivă (cu aspect de pericardită) sau forma congestivă (cu mare dilatare ventriculară).

Evoluția și prognosticul depind de etiologie. Miocarditele se vindecă de obicei.

Prognosticul este rezervat în miocardopatii, în special în cele primitive.

Tratament.

Tratamentul este în funcție de:
- în formele inflamatorii – digitalizarea asociată cu corticoterapia;
- în stenoza subaortică, hipertrofia idiopatică – sunt indicate beta-blocantele adrenergice;
- în toate formele se face profilaxia sau tratamentul insuficienței cardiace și al tulburărilor de ritm.

PERICARDITE

Bolile pericardului, de obicei asociate unei leziuni endocardice sau miocardice, cuprind
- pericarditele acute;
- pericardite cronice;
- revărsatele pericardice neinflamatorii.

PERICARDITA ACUTĂ

Definiție. Pericardita acută reprezintă inflamația acută a pericardului. Există o pericardită uscată (exsudat fibros) care prezintă depozite de fibrină și uneori false membrane pe foițele pericardului și o pericardită cu lichid (exsudat serofibros), revărsat care depășește rar 1-2 l. După natura lichidului, pericardita poate fi serofibrinoasă, hemoragică, purulentă și chiloasă.

Etiopatogenie. Cele mai frecvente cauze sunt reumatismul articular acut, tuberculoza și pericardita acută benignă (probabil virotică sau alergică). Mai rar se întâlnesc pericardita purulentă (cu pneumococ sau stafilococ), pericardita din uremie, din infarctul miocardic, din mixedem, neoplasme și diateze hemoragice.

Simptomatologie

Pericardita uscată, frecvent neobservată, este mascată de boala de bază. Primul semn caracteristic este durerea retrosternală, cu iradiere spre umărul și zona supraclaviculară stângă, agravată de inspirația profundă și pretând la confuzia cu infarctul miocardic. Al doilea semn caracteristic este frecătura pericardică, zgomot independent de sistolă și diastolă, superficial și variabil de la o zi la alta, care dispare pe măsură ce apare lichidul.

Pericardita exsudativă (cu lichid) se caracterizează prin diminuarea sau dispariția durerii precordiale, cu accentuarea dispneei, uneori foarte intensă, obligând bolnavul să ia anumite poziții care o ameliorează: *poziția șezând și aplecat înainte sau poziția genu-pectorală*. În funcție de boala de fond și de cantitatea de lichid, apar

semne toxiinfecțioase, *febră* cu *frisoane*, *transpirație*, *astenie*, *tahicardie* și semne de compresiune a organelor din jur (*disfagie, tuse, cianoză*). Când lichidul pericardic devine brusc abundent, atriul drept și marile vene sunt comprimate, presiunea diastolică ventriculară crește, în timp ce volumul sistolic scade și apare tamponada cardiacă, cu tablou de insuficiență cardiacă hipodiastolică. Durerea și dispneea se accentuează, apar disfagie, grețuri, durere abdominală, anxietate mare, transpirații, polipnee și stări confuzionale. Crește staza retrogradă și apar turgescența exagerată a venelor jugulare, pulsații exagerate ale venelor gâtului, cianoză periferică, tahicardie, hipotensiune, diminuarea zgomotelor inimii, mărirea rapidă a inimii (clinic și radiologic), hepatomegalie și creșterea presiunii venoase. Tamponada cardiacă impune, de urgență, puncția evacuatoare a pericardului.

Investigații

Examenul radiologic precizează diagnosticul: volumul inimii crește, dispar arcurile și pulsațiile, inima ia o formă triunghiulară sau de carafă.

Puncția pericardică confirmă existența lichidului și permite stabilirea naturii sale (serofibros, hemoragic, purulent).

Forme clinice

Pericardita reumatismală apare în cursul unui reumatism articular acut, mai ales la tineri, și este asociată de obicei cu o miocardită și o endocardită. Lichidul lipsește sau este redus, fiind de obicei serofibrinos, rareori hemoragic.

Pericardita tuberculoasă este secundară unei tuberculoze pulmonare, cu lichid abundent, serofibrinos și uneori hemoragic. Endocardita și miocardita sunt absente. Uneori, se însoțește de o pleurezie sau de o peritonită, realizând tabloul clinic numit *poliserozită*. Este posibilă evoluția spre pericardita constrictivă.

Pericardita acută benignă se caracterizează prin debut brutal, dureros. Regresează spontan.

Evoluția și prognosticul depind de forma clinică și afecțiunea de fond. Pericardita uscată se poate vindeca sau poate evolua către o pericardită cu lichid.

Prognosticul este sever în tamponada cardiacă, formele cu lichid abundent, cu pancardită sau cu insuficiență cardiacă.

Tratamentul este etiologic:
- în pericardita tuberculoasă: tuberculostatice;
- în pericardita reumatismală: tratamentul R.A.A.;
- în pericardita acută benignă (vindecarea spontană): corticoterapia și salicilatul de sodiu;
- în pericardita purulentă: antibiotice în doze mari, după natura germenului; se indică tratamentul parenteral sau local (intrapericardic) cu Penicilină (pentru pneumococ sau streptococ), cu Meticilină (1 g) sau Oxacilină (0,5 g), când germenul este stafilococul, sau cu Gentamycin (5-15 mg), în cazul bacililor gram-negativi; hidrocortizonul, intracardiac, împiedică organizarea fibroasă a exsudatelor; la nevoie, drenaj chirurgical. În caz de lichid abundent, se procedează la puncție evacuatoare.

Tratamentul simptomatic: sedarea durerii cu analgezice sau pungă cu gheață precordial, repaus și dietă.

PERICARDITA CRONICĂ CONSTRICTIVĂ

Definiție. Pericardita constrictivă este o afecțiune cronică a pericardului. Sacul pericardic prezintă o îngroșare fibroasă sau fibrocalcară, cu simfizarea (sudarea) celor două foițe, astfel încât inima este strânsă într-o carapace rigidă și inextensibilă.

Datorită învelișului fibro-calcar, inextensibil, care strânge inima și în special cavitățile drepte, ventriculele, îndeosebi cel drept, nu se pot umple suficient. Rezultă o stază sangvină în venele cave, cu creșterea presiunii venoase și micșorarea debitului cardiac. Insuficiența cardiacă consecutivă este numită insuficiență hipodiastolică.

Simptomatologie

Tabloul clinic este de tamponadă cardiacă, stângă sau dreaptă, cu manifestări mai reduse; în tamponada stângă predomină semnele stazei pulmonare (dispnee de efort, ortopnee, raluri de stază, edem pulmonar acut); în cea dreaptă, turgescența venelor jugulare, hepatomegalia, ascita abundentă, care se reface repede după evacuare, și edeme discrete ale membrelor pelviene.

Dispneea este rară, iar cianoza apare în formele avansate. Inima este de dimensiuni normale sau mai mică (în discordanță cu semnele periferice); auscultația evidențiază asurzirea zgomotelor cardiace, apariția unui suflu sistolic la vârf, prezența fibrilației atriale sau a unor zgomote supraadăugate, datorită mobilizării plăcilor calcare, tahicardie cu puls rapid și mic, TA adesea coborâtă, presiunea venoasă constantă și precoce crescută.

Investigații

Examenul radiologic evidențiază calcificările pericardice.

Electrocardiograma și cateterismul dau indicații suplimentare.

Laboratorul semnalează hipoproteinemie și alterarea probelor hepatice.

Evoluție

Fără intervenție chirurgicală, boala evoluează spre insuficiență cardiacă, cu prognostic fatal.

Tratamentul constă în regim hiposodat, diuretice, paracenteze, eventual tonicardiace, corectarea hipoproteinemiei. Singurul tratament eficace este cel chirurgical (decorticarea inimii). Intervenția are loc după stingerea procesului evolutiv, dar înainte de a fi apărut leziuni hepatice și miocardice ireversibile.

TULBURĂRI DE RITM CARDIAC

a)Clasificarea tulburărilor de ritm

Tulburări în formarea stimulilor:

- Tahicardiile sinusale manifestate prin accelerarea ritmului cardiac între 100 și 160/min, frecvența fiind regulată și persistentă. Apar la efort, emoții, în timpul digestiei, după administrarea unor medicamente (Atropină, Nitroglicerină) sau după abuzul de excitante (tutun, cafea, alcool). Se întâlnesc obișnuit în boli febrile, hipertiroidism, insuficiența cardiacă, anemii, hemoragii, stări de colaps. Sunt în general bine suportate. Bolnavii se plâng de palpitații sau de o jenă precordială. Tratamentul este cauzal. Simptomatic se folosesc sedative (bromuri, barbiturice), Hiposerpil sau Propranol.
- Bradicardiile sinusale se caracterizează printr-un ritm regulat, cu frecvență cardiacă între 40-60/min. Este fiziologică dacă apare la vârstnici, atleți bine antrenați, în somn sau în cursul sarcinii. Patologic apare în: hipertensiune intracraniană, icter, febră tifoidă, mixedem, unele infarcte miocardice, intoxicații cu plumb sau digitală. Poate fi provocată de compresiunea sinusului carotidian sau a globilor oculari. Lipsesc manifestările subiective, uneori apar amețeli, lipotimii, foarte rar sincope.

Ritmurile ectopice sau extrasinusale:

- Extrasistole – cele mai frecvente tulburări de ritm – sunt contracții premature, anticipate, ventriculare (cele mai frecvente) și supraventriculare (atriale sau nodale), ce apar la indivizi sănătoși, după emoții, efort, tulburări digestive sau după abuz de ceai, cafea, tutun, în intoxicația cu digitală, dar pot exista extrasistole și în cardiopatia ischemică, în cardita reumatică, în stenoza mitrală. Prognosticul este sever când apar după efort la coronarieni și în infarctul miocardic, când apar în salve numeroase la bolnavi cu stenoză mitrală (anunță instalarea fibrilației sau a flutterului). Se resimt ca palpitații, amețeli, înțepături, senzația de oprire a inimii, urmate de o lovitură puternică în piept. La palparea pulsului se constată fie o pulsație radială de amplitudine mică, urmată de o pauză mai lungă decât cea obișnuită, numită pauză compensatoare, fie lipsa pulsației radiale când extrasistola este foarte precoce. La auscultare, extrasistola se traduce fie prin două zgomote premature (anticipate) pe fondul regulat al bătăilor inimii, fie printr-unul singur (când este foarte precoce). Extrasistolele pot fi izolate, sporadice sau sistematizate: cicluri normale alternând cu extrasistole (bigeminism) sau un ciclu normal alternând cu două extrasistole (trigeminism).

Tratamentul constă în suprimarea excitanților (alcool, cafea, tutun), sedative, (barbiturice, bromuri), liniștirea bolnavului. Atenție la extrasistolele ventriculare (E.V.), din cauza riscului de trecere în tahicardie sau fibrilație ventriculară (infarct miocardic, intoxicație digitalică, insuficiență cardiacă). Riscul crește în cazul E.V. care depășesc numărul de 5/min, polifocale, precoce sau „în salve", care se tratează cu Xilină (Lidocaină) i.v. (50-1 000 mg sau oral 250 mg de 4-6 ori/24 de ore), Chinidină sulfurică (0,30 g de 3-4 ori/24 de ore), eventual Inderal (Propranolol) (20-80 mg/24 de ore), contraindicat în bronhospasm, insuficiență cardiacă severă, blocurile atrioventriculare, bradicardii și hipotensiune. În E.V. din intoxicația digitalică se sistează administrarea Digitalei și a diureticelor și se administrează Fenitoin (100 mg de 4 ori/24 de ore), Xilină i.v., Procainamidă, Propranolol sau Chinidină, în aceleași doze.

- Tahicardiile paroxistice sunt o accelerare paroxistică a bătăilor cardiace, cu început și sfârșit brusc. Ritmul cardiac este regulat și rapid (150-220 bătăi/min). După locul de formare a stimulilor ectopici se deosebesc tahicardia paroxistică ventriculară și tahicardia paroxistică supraventriculară (atrială sau nodală), diferențierea făcându-se cu ajutorul electrocardiogramei. Tahicardia paroxistică supraventriculară este forma clinică cea mai frecventă: poate apărea pe un cord normal (emoții, oboseală, tulburări digestive, abuz de cafea, tutun), dar și în cardiopatii ischemice, cardită reumatică, stenoză mitrală, tireotoxicoză. Localizarea ventriculară apare în boli miocardice grave: infarct miocardic, hipertensiune arterială severă, cardiopatie ischemică gravă, intoxicație digitalică. Debutul este brusc, uneori după eforturi sau emoții. Durează minute, ore sau chiar zile. Bolnavul simte palpitații violente, are grețuri sau vărsături, uneori amețeli, mai rar lipotimii, dureri cu caracter anginos sau chiar colaps. Când criza durează mult, se poate instala insuficiența cardiacă. Dispare tot brusc, la sfârșitul crizei existând frecvent poliurie. Tahicardia paroxistică atrială (T.P.A.) se tratează cu sedative: Fenobarbital (1/2 fiolă i.m. de 2 ori/24 de ore), Hidroxizin (1-2 fiole), Diazepam și manevre de stimulare vagală (compresia sau masajul sinusului carotidian cu policele, de o singură parte, alternativ, dar niciodată simultan, timp de 10-20 s, cu repetare; compresia globilor oculari, manevra Valsalva – expirație forțată cu glota închisă, înghițirea unui aliment solid, provocarea de vărsături prin excitarea mecanică a peretelui posterior al faringelui cu o linguriță, ingestie de apă călduță. La nevoie se administrează digitalice injectabile: Digoxin 0,5 mg, Lanatosid-C, Cedilanid, cu repetarea

compresiei sinusale, Procainamidă (i.v. lent), Chinidină sulfurică, Propranolol, stimulare electrică (în cazurile refractare). În tahicardia paroxistică atrială asociată cu bloc atrio-ventricular, indusă de Digitală, se suprimă Digitala și diureticele și se administrează KCl, Fenitoin i.v., Xilină i.v. betablocante (Propranolol), Procainamidă. În tahicardia paroxistică ventriculară (prognostic sever), digitala și KCl sunt contraindicate, iar manevrele vagale ineficace. Se administrează Xilină i.v., Procainamidă i.v., Fenitoin (în formele induse de digitală). Cea mai eficace metodă este șocul electric.

- Flutter-ul atrial este un ritm patologic atrial, regulat și foarte rapid (250-300/min) ce apare de obicei în caz de stenoză mitrală, hipertiroidism, cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială. Rareori, toți stimulii atriali se transmit ventriculelor, caz în care pericolul de sincopă este iminent. De obicei, o parte din stimuli (unul din doi, trei, patru sau cinci) ajung să contracte ventriculele, datorită unui obstacol (bloc) funcțional la nivelul nodului atrio-ventricular – ritmul ventricular poate fi de 150-100-75 sau chiar 60 de bătăi/min. De obicei, frecvența este de 150 de contracții/min. Există forme paroxistice și forme continue. Flutterul atrial este foarte bine tolerat. Diagnosticul se bazează pe existența unei tahicardii regulate, care nu variază cu poziția, repausul sau exercițiile fizice și care se poate transforma în fibrilație atrială. Precizarea se face prin electrocardiografie. Se tratează prin șoc electric sau prin administrare de Digitală injectabilă, singură sau asociată cu un beta-blocant, uneori cu Chinidină.
- Fibrilația atrială este o tulburare de ritm cu o frecvență ventriculară rapidă, neregulată și variabilă ce apare obișnuit în stenoză mitrală, cardiopatie ischemică, hipertiroidism etc. Atriile sunt lipsite de contracții propriu-zise, centrul ectopic emițând stimuli cu o frecvență de 400-600/min, dar nu toți stimulii pot ajunge la ventricule. Există forme paroxistice cu frecvență mare, cu aspect clinic de tahicardie paroxistică. Fibrilația permanentă se caracterizează prin pulsații radiale, bătăi cardiace neregulate ca intensitate și frecvență. Boala se numește aritmie completă. Numărul pulsațiilor radiale este aproape totdeauna inferior numărului contracțiilor cardiace, fenomen numit deficit al pulsului. TA este dificil de măsurat, tensiunea sistolică variind de la o sistolă la alta. Există și forme bradicardice. Fibrilația atrială cu ritm ventricular de peste 100/min conduce de obicei la insuficiență cardiacă. Se practică fie convertirea în ritm sinusal prin șoc electric, fie rărirea ritmului ventricular la 60-70 de bătăi/min, prin blocarea nodului atrio-ventricular cu Digitală injectabilă (Digoxin, Lanatosid-C).
- Flutter-ul ventricular este o tulburare paroxistică de ritm cardiac în medie de 180-250/min, cu tablou clinic dominat de slăbiciune mare, amețeli, sincopă după 20 de secunde, convulsii și incontinență după 40 de secunde. Tratamentul de elecție – șocul electric – trebuie aplicat imediat, se administrează intravenos Xilină, Procainamidă, Propranolol.
- Fibrilația ventriculară, gravă tulburare de ritm, este caracterizată prin contracții ventriculare ineficiente, rapide și necoordonate. Fără tratament în primele 4 minute sfârșitul este letal. Clinic, se manifestă prin slăbiciune extremă, amețeli, sincopă, convulsii, incontinență, moarte subită. Se aplică șocuri electrice, masaj cardiac extern cu o frecvență de 70-80/min (precedat de 2-3 lovituri cu pumnul în regiunea precordială), combinat cu respirație artificială, la nevoie „gură-la-gură", eventual respirație asistată prin intubație traheală. Se pot administrata, intracardiac, Adrenalină 0,5 ml 1% (sau i.v.), Procainamidă (200-400 mg), Xilină (150-200 mg), Propranolol (2-4 mg). Pentru prevenirea recurențelor de fibrilație ventriculară, se administrează Procainamidă, Xilină, Chinidină, beta-blocante.
- Tulburări în conducerea stimulului – se numesc blocuri. Apar din cauza întreruperii sau încetinirii conducerii undei de excitație. Există blocuri sino-atriale de obicei benigne, ce pot produce uneori sincope sau crize Adams-Stokes, blocuri atrio-ventriculare și blocuri de ramură (obstacol pe una din ramuri) când se administrează Atropină o,5-l mg i.v, Efedrină 50 mg, s.c., i.m., Izoproterenol (Aludrin, Bronhodilatin). Apar în cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială, valvulopatii aortice, stenoză mitrală, cardită reumatică etc. Blocul atrio-ventricular (blocul A-V) este o tulburare de conducere caracterizată prin întârzierea sau absența răspunsului ventricular la stimulul atrial, sub formă de bloc A-V incomplet – gradul I, ce constă în întârzierea conducerii atrio-ventriculare. În formele avansate – apare blocul A-V de gradul al II-lea – numai unul din doi, trei sau patru stimuli atriali ajung la ventricule. Ritmul cardiac este lent (35-40/min). Când blocul de gradul al II-lea este instabil, în perioada de trecere către blocul complet pot apărea amețeli sau sincope. Cea mai gravă formă este blocul A-V de gradul al III-lea sau complet, caracterizat prin întreruperea totală a transmiterii stimulilor de la atrii la ventricule. Blocul complet se caracterizează printr-o frecvență joasă, de cca. 30/min, care nu se modifică la efort, febră sau injectare de Atropină. Oprirea inimii este totdeauna posibilă, fie în perioada de trecere de la blocul A-V de gradul al II-lea la blocul complet, fie din cauza ritmului prea lent al blocului total, fie prin creșterea exagerată a tonusului vagal, fie la trecerea de la ritm sinusal la blocul total. Oprirea inimii poartă numele de sindrom Adams-Stokes, care apare brusc și este cauzat de ischemia cerebrală, iar manifestările depind de durata pauzei ventriculare (asistolă ventriculară). Bolnavul își pierde brusc cunoștința, este palid, iar pulsul și zgomotele cardiace sunt absente, se cianozează, respirația devine zgomotoasă. Apar convulsii generalizate cu midriază. După 15-60 de secunde, bolnavul își revine brusc, obrajii devin roșii, pulsul și zgomotele inimii reapar. Sincopa Adams-Stokes trebuie deosebită de criza epileptică (mușcarea limbii, pierderea urinei), de lipotimie și comă. Etiologia este variabilă: factori ischemici (cardiopatie ischemică, Infarct miocardic), congenitali, inflamatori (endocardită bacteriană, R.A.A., difterie, febră tifoidă), medicamente (Digitală, Chinidină), factori metabolici (hiperkaliemie) etc. Tratamentul se adresează cauzei. Sub 35 bătăi/min, se administrează Izuprel, Bronhodilatin (10-20 mg la 3-6 ore, sublingual), Atropină (0,5-1 mg), Efedrină (25 mg, oral la 6 ore) și Nefrix. Sincopele Adams-Stokes când sunt frecvente, la fiecare criză se începe cu măsuri de reanimare (masaj cardiac extern și respirație artificială „gură-la-gură",), stimulare mecanică a cordului prin lovituri ritmice sau înțeparea cordului, stimulare electrică, fie prin defibrilare, fie prin implantare chirurgicală de pace-maker (electrostimulator al cordului). Blocurile atrio-ventriculare cronice pot fi congenitale sau dobândite. Blocurile de gradul I necesită doar supraveghere, cele de gradul II, atropină i.v. 1 mg sau în perfuzie în soluție glucozată 5%, sau noradrenalină perfuzie. Uneori se administrează corticoterapie. Blocurile A-V de gradul III, pot beneficia de Izoproterenol (Izuprel), 1-2 cp sublingual sau Efedrină 50 mg la 4-6 ore, uneori Nefrix și sedative (Fenobarbital). În cazuri extreme se administrează Adrenalină 0,5 ml din soluția de 1‰ s.c. la 8 h, electrostimulare temporară sau permanentă, Izoproterenol (Izuprel 1-2 mg/300 ml ser glucozat 5% sau 0,4 mg i.v.), Adrenalină (4 ml ‰/l ser glucozat 5%), Noradrenalină (4-8 mg/l ser glucozat 5%), Metaproterenol

(Alupent – 5 mg/300 ml ser glucozat 5%), eventual Atropină, Prednison. Prevenirea crizelor se face cu Izuprel (3-4 tablete sublingual), Alupent (2-3 tablete/zi), Efedrină (50 mg x 3/zi), Bronhodilatin (oral 10 mg x 3/zi).

- Profilaxia tulburărilor de ritm: fără surmenaj, cafea, tutun, alcool. Se recomandă odihnă, asanarea infecțiilor de focar, tranchilizante (Meprobamat 2-3 cp/zi, Napotom 1-3/zi, Diazepam 1-3 cp x 10 mg, Hidroxizin, Atarax 2-3/zi) sau sedative (Extraveral 2-3 cp/zi, Bromoval 2-3 cp/zi, Pasinal, Dormital etc.). Când aritmia apare după supradozaj digitalic se întrerupe digitala și se administrează clorură de potasiu 3-6 g/zi.

CARDIOPATII ISCHEMICE

Definiție. Bolile coronariene – **cardiopatii ischemice** – se înțeleg tulburările produse de modificări funcționale sau organice ale arterelor coronare, principala cauză de deces. Ischemia miocardică de origine aterosclerotică este cunoscută sub numele de cardiopatie ischemică.

Etiologie. Din totalitatea cardiopatiilor ischemice, 95% au ca substrat lezional ateroscleroza. Alte cauze sunt: coronarita (lues, R.A.A.), embolii sau anomalii congenitale ale arterelor coronare etc. Boala afectează mult mai frecvent bărbații (cu maxim de incidență între 45 și 55 de ani) decât femeile. Are caracter ereditar evident. Factorii favorizanți – factorii de risc – cei mai importanți sunt: hipercolesterolemia, hipertensiunea arterială, fumatul, diabetul zaharat, obezitatea, hipotiroidismul, stresul emoțional, dieta hiperlipidică. Asocierea mai multor factori de risc mărește riscul apariției cardiopatiei ischemice.

Clasificare (conform OMS):

- Forme dureroase: angina pectorală de efort, sindromul intermediar, infarctul miocardic.
- Forme nedureroase, asimptomatice clinic, cu semne electrocardiografice: insuficiență cardiacă, aritmii și blocuri, moartea subită.

Simptomatologie

Manifestările clinice sunt expresia unei insuficiențe coronariene (ischemie cardiacă), de micșorare sau suprimare a circulației coronariene. În cazul unor coronare normale, manifestările dureroase ale insuficienței coronariene pot apărea și prin scăderea debitului coronarian sau mărirea nevoilor metabolice (aritmii cu ritm rapid, hipoxemie arterială, anemii).

Tratament

Tratamentul cardiopatiei ischemice constă din corecția factorilor de risc (se interzice fumatul, se tratează corect hipertensiunea arterială, hipercolesterolemia, obezitatea, se modifică obiceiurile alimentare, se recomandă, în forma de angină stabilă, antrenament fizic regulat) și tratament cu diverse clase de medicamente alese în funcție de profilul fiecărui pacient. Angioplastia coronariană cu stent – este o metodă de tratament invazivă care se face în laboratorul de cateterism și constă în dezobstrucția și dilatarea stenozelor arterelor coronare. La locul stenozei se implantează un dispozitiv numit stent (un fel de cilindru de metal) care are rolul de a menține un calibru adecvat al arterei. Angioplastia este indicată atât în angină, cât și în infarct, ca alternativă la tromboliză. Angioplastia este mai eficientă decât tromboliza, dar este mai laborioasă și necesită un laborator specializat și personal calificat. Întrucât factorul timp este esențial în infarct pentru a salva miocardul, dacă nu există posibilitatea de acces la angioplastie în maximum 3 ore, se preferă tromboliza – pacientul cu infarct necomplicat trebuie tratat cât mai repede și nu deplasat la distanțe mari.

Tratament chirurgical. Cardiopatia ischemică are indicație de tratament chirurgical atunci când sunt mai multe artere coronare afectate sau când apar complicații. Operația constă în montarea unor by-passuri. Se folosesc bucăți de vene de la picior (vena safenă) sau artere care irigă teritorii mai puțin importante (artere mamare, artere radiale). Acestea ocolesc (by-passează) zonele stenozate sau ocluzionate ale arterelor coronare. Angioplastia coronariana este o procedură intervențională de dilatare a unei artere coronare blocată sau îngustată.

ANGINA PECTORALĂ DE EFORT

Definiție. Angina pectorală de efort este o formă clinică a cardiopatiei ischemice, caracterizată prin crize dureroase, paroxistice, cu sediu retrosternal, care apar la efort sau la emoții, durează câteva minute și dispar la încetarea cauzelor sau la administrarea unor compuși nitrici (Nitroglicerină, Nitrit de amil).

Etiopatogenie

Principala cauză (90-95%) este ateroscleroza coronariană, manifestată sub formă de stenozări sau obliterări coronariene și zone de necroză și fibroză miocardică difuză. Valvulopatiile aortice, anemia, tahicardiile paroxistice, hipertiroidismul etc. sunt cauze rare.

Condițiile declanșatoare – efort, emoții etc.

Fiziopatologie

Angina pectorală este expresia unei insuficiențe coronariene acute, datorită dezechilibrului brusc apărut la efort între nevoile miocardului (mai ales în O_2) și posibilitățile arterelor coronare. Angina pectorală apare pe fondul unei insuficiențe coronariene cronice datorită coronarelor stenozate. Apar astfel o ischemie miocardică acută, o insuficiență coronariană acută, cu acumularea unor produse de catabolism (acid lactic, piruvic etc.) care excită terminațiile nervoase locale și produc impulsul dureros (criza de angină).

Simptomatologie

Durerea are caracter constrictiv „ca o gheară, arsură sau sufocare", însoțită de anxietate (sentiment de teamă, teamă de moarte iminentă), variabilă – de la jenă sau disconfort la durere atroce, localizată în regiunea retrosternală mijlocie și inferioară și în regiunea precordială, pe care bolnavii o arată cu una sau ambele palme. Iradiază în umărul și membrul toracic stâng, de-a lungul marginii interne, până la ultimele două degete, uneori către mâna dreaptă sau bilateral, spre gât, mandibulă, arcada dentară, omoplat; durata este de 1-3 secunde, rar 10-15 secunde, iar frecvența crizelor este variabilă. Condiții de apariție: abuz de tutun, crize tahicardice, efort fizic, de obicei la mers, emoții, mese copioase, frig sau vânt etc. Cedează prompt la repaus și la administrarea de Nitroglicerină. Este însoțită uneori de palpitații, transpirații, paloare, lipotimie, lipsă de aer, eructații. Uneori apar semnele bolii de bază (ateroscleroza): sufluri, insuficiență cardiacă, aritmii, artere rigide.

Diagnostic

Diagnosticul se bazează pe criza dureroasă cu localizare retrosternală, apărută la efort sau emoții și care dispare în repaus sau la administrarea de nitriți.

Diagnosticul diferențial se face cu durerea din nevroza anxioasă sau depresivă, când bolnavul își delimitează precis durerile, durează ore și zile, nu are legătură cu efortul, nu cedează la nitriți, se atenuează după sedative sau tranchilizante; durerile din

infarctul miocardic sau din sindromul intermediar, când durează mai mult. Examenul clinic, de laborator și electrocardiograma permit precizarea diagnosticului.

Forme clinice

Angorul spontan, de repaus sau nocturn, cu crize tipice, fără un factor declanșator, se datorește unei crize tahicardice, hipertensive, unei intricări coronaro-digestive, stări psiho-nevrotice sau anunță un infarct miocardic.

Angorul de decubit însoțește fenomenele insuficienței acute a ventriculului stâng și apare tot în condiții de creștere a muncii inimii (contact cu așternutul rece, tahicardii, hipertiroidism etc.);

Angorul intricat, cu modalități atipice de declanșare, iradiere, durată, aspect al durerii, se datorește intervenției unei alte afecțiuni dureroase viscerale (litiază biliară, ulcer, hernie hiatală, spondiloză, periartrită scapulohumerală).

Angorul cu dureri atipice sau starea de rău anginoasă – prima criză de angor corespunde frecvent unui infarct miocardic prin tromboză și trebuie tratată 7-10 zile cu repaus, analgezice, coronarodilatatoare și anticoagulante. Accentuarea duratei și frecvenței angorului anunță, de obicei, un infarct miocardic.

Evoluția este progresivă, iar durata medie a supraviețuirii este de 4-5 ani, sfârșitul producându-se prin moarte subită, infarct miocardic, tulburări de ritm și de conducere, insuficiență cardiacă.

Prognosticul este nefavorabil în cazurile cu ereditate încărcată, infarct în antecedente, diabet zaharat, leziuni valvulare aortice, tulburări de ritm etc.

Tratament

În majoritatea cazurilor tratamentul va viza dieta și tratamentul aterosclerozei.

Când angina pectorală este provocată de stenoză aortică, cardiomiopatii sau hipertensiunea arterială tratamentul se suprapune tratamentului acestor boli. Se tratează *anemia, hipoxemia, hipertiroidia, insuficiența cardiacă, hipertensiunea arterială* și unele *aritmii cu ritm rapid*. Se combate *fumatul, obezitatea, sedentarismul, stresul, hipercolesterolemia, hipertiroidismul, diabetul zaharat,* toți factorii de risc. Se recomandă efort dozat, repaus după mesele principale. Repausul la pat are indicații speciale: *crize frecvente, de durată, intense și rezistente la nitroglicerină, crize de decubit*. Somnul este obligatoriu 8 ore noaptea și 1 oră după amiază. Regimul este echilibrat la normoponderali, hipocaloric la obezi. Se evită mesele copioase și după fiecare masă bolnavul va sta în repaus 60-90 minute. Dietă hipocolesterolemiantă și hipolipemiantă, cu evitarea grăsimilor bogate în acizi grași saturați. Se combat aerocolia, aerogastria și constipația prin administrare de supozitoare cu glicerină, ulei de parafină etc. Se vor utiliza sedative și tranchilizante (Fenobarbital sau Ciclobarbital ½ tb x 2, Diazepam 10 mg ½ tb x 2, Napoton 2-3/zi, Bromosedim, Bromoval, Extraveral etc.) la nevoie.

Tratamentul crizei anginoase începe cu întreruperea efortului sau cauzei declanșatoare, administrare de Nitroglicerină (1 cp sfărâmat între dinți sau 2-3 picături de soluție) sublingual. Dacă durerea nu cedează în 20-30 de minute se suspectează angor intricat sau sindrom coronarian sever. Prevenirea crizei se face prin evitarea efortului, emoțiilor, meselor copioase, tutunului și administrare de medicamente cu acțiune coronarodilatatoare și de favorizare a circulației coronariene: ***Intensain*** (3-6 dj/zi), ***Persantin*** (3-6 dj/zi), ***Agozol*** (3cp/zi), ***Pentalong*** 2-6 tb/zi), ***Oxiflavil*** (2-6 tb/zi), ***Propranolol – Inderal*** (10-40 mg/zi).

Tratamentul aterosclerozei presupune corectarea factorilor de risc, reducerea din alimentație a grăsimilor animale și a zaharurilor rafinate, administrarea de Clofibrat (4-8cp/zi).

Metodele chirurgicale folosite în angina pectorală sunt realizarea unui by-pass aorto-coronarian unic sau multiplu, cu transplant din vena safenă internă sau anastomoza arterei mamare interne cu ramura coronariană poststenotică.

INFARCTUL DE MIOCARD ACUT

Definiție. Infarctul miocardic este un sindrom clinic provocat de necroza ischemică a unei porțiuni din miocard, determinată de obstruarea bruscă a unei artere coronare. Localizarea frecventă a infarctului miocardic o reprezintă ventriculul stâng și septul interventricular.

Etiopatogenie. Cauza principală (90-95%) este ateroscleroza. Mai rar: embolii, coronarite reumatice, aortite luetice. Bolnavii sunt de obicei sedentari, obezi, mari fumători, suprasolicitați psihic, cu hipercolesterolemie, diabet sau hipertensiune arterială. În antecedentele personale sau familiale există accidente vasculare cerebrale, cardiopatii ischemice sau arterite ale membrelor pelviene.

Simptomatologie

Perioada prodromală precede cu câteva zile instalarea infarctului și se caracterizează prin accentuarea intensității, duratei și frecvenței acceselor dureroase la un vechi anginos sau prin apariția unor accese de angină pectorală la efort de mare intensitate. În multe cazuri perioada prodromală lipsește.

Debutul este brusc, brutal, adeseori în repaus sau somn, durează 3-5 zile și este perioada cea mai critică; rareori apare după efort, o emoție puternică, o masă copioasă, o hemoragie severă, o tahicardie paroxistică. *Durerea, hipotensiunea* și *febra* sunt semne clinice esențiale. Caracterul, sediul și iradierea durerii sunt *similare durerii anginoase*, dar intensitatea este neobișnuit de mare, durează mai multe ore și uneori chiar zile, se însoțește de o stare de mare anxietate, agitație, zbucium și senzația de moarte iminentă. Nu cedează la repaus și nitriți, dar cedează la opiacee. Apar semne de insuficiență ventriculară stângă (*dispnee, edem pulmonar acut, galop, puls alternant, mărirea cordului, suflu sistolic la vârful inimii*), mai rar de insuficiență cardiacă globală. Frecvent *hipotensiune arterială* și, uneori, *șoc cardiogen*, la început compensat (*tahicardie, cianoză unghială, oligurie*), mai târziu decompensat (*prăbușire a tensiunii arteriale, puls mic, apatie, anurie*). *Febra moderată*: apare la 24-48 de ore după debut și durează 8-10 zile. Pacientul mai prezintă *zgomote cardiace surde, suflu sistolic, galop și frecătură pericardică, dureri epigastrice, grețuri, vărsături, eructații, constipație*. Laboratorul arată *hiperleucocitoză, VSH accelerat, fibrinogen crescut, transaminaze* (T.G.O.) crescute din primele ore de la debut și care se normalizează în 4-7 zile. Examenul electrocardiografic confirmă diagnosticul, faza evolutivă și localizarea.

Perioada de stare durează 4-5 săptămâni, starea generală se ameliorează, dispar febra, astenia și se normalizează TA. Mai persistă dureri precordiale moderate și modificări ECG.

Convalescența începe după 5-6 săptămâni prin formarea unei cicatrice fibroase, prin restabilirea lentă a capacității de muncă.

Diagnostic

Diagnosticul pozitiv se bazează pe durere (*violentă, prelungită și neinfluențată de nitroglicerină*), modificările ECG (*necroză, ischemie, leziune*) și creșterea enzimelor serice. Localizarea epigastrică a durerii pretează la confuzii.

Diagnosticul diferențial se face cu anevrismul disecant al aortei, pericardita acută, exsudativă, infarctul pulmonar stâng, pneumotoraxul spontan, embolia pulmonară. Celelalte cardiopatii ischemice dureroase se elimină prin ECG.

Prognosticul este sever, cu mortalitate de 20% în faza acută. Aproximativ 50% dintre bolnavi supraviețuiesc 5 ani și 30%, 10 ani.

Tratamentul vizează trei elemente majore:
- repausul la pat;
- combaterea durerii;
- tratamentul anticoagulant.

Combaterea durerii se realizează cu Mialgin (100 mg i.m. sau i.v.), iar în dureri severe cu Morfină (10-15 mg s.c., i.m., chiar i.v.) sau Hidromofon (2 mg s.c., i.m.), doză ce se poate repeta după 30-60 de minute (*cu atenție în stările de șoc și bronhopneumopatiile cronice*). Cocteilul litic (Romergan 5 mg + Plegomazin 50 mg + Mialgin 25 mg), în perfuzie sau i.m., și uneori chiar Algocalminul sunt utile. Oxigenul, pe sondă nazală sau mască, este necesar în toată perioada dureroasă și în formele însoțite de șoc sau E.P.A.

Repausul la pat (în medie 3-4 săptămâni) este obligatoriu în spital, în unități de terapie intensivă pentru monitorizare; în primele ore și zile repausul va fi absolut, însoțit de administrarea de sedative (barbiturice, Diazepam) și *alimentație hidrozaharată* (sucuri de fructe, compoturi, ceai slab, lapte diluat), progresiv dieta va fi completată, în săptămâna a patra revenind la regim normal (*hipocaloric, sărac în lipide și sare*). Constipația va fi combătută prin clisme și laxative. Fumatul este interzis, iar cafeaua permisă în cantități moderate. Unii recomandă mobilizarea precoce (dictată de starea clinică), deoarece scade mult riscul complicațiilor tromboembolice). Mobilizarea va fi obligatoriu precedată de masaje ale membrelor pelviene. Mișcările active sunt permise după 24-48 de ore, ridicarea în pat, alimentarea la pat, toaleta, după 7-14 zile.

Tratamentul anticoagulant se face cu Heparină la 6 ore (mai recent cu Fraxiparină), urmată după 3-4 zile de Trombostop, sub controlul timpului de protrombină. Preventiv se administrează tratamentul depolarizant (*ser glucozat + insulina + KCl*) în infarctul miocardic complicat și *Xilină*, medicație coronarodilatatoare (*Intensain, Persantin, Agozol*).

Tratamentul complicațiilor. Se combate șocul cardiogen cu Izoproterenol (Izuprel), Noradrenalină, Hemisuccinat de hidrocortizon, oxigen; se tratează insuficiența cardiacă cu Lanatosid-C, Chinidină, Procainamidă, iar tulburările de conducere cu Atropină, Alupent, Bronhodilatin, Prednison, Hemisuccinat de hidrocortizon.

Complicații

În perioada de debut: insuficiență cardiocirculatorie, tulburări grave de ritm și de conducere (fibrilație atrială, flutter, blocuri etc.), moartea subită.

În perioada de stare: ruptura inimii, complicații tromboembolice (în special pulmonare și cerebrale), tulburări de ritm și de conducere.

În convalescență: anevrisme cardiace, nevroze anxioase și depresive, sindroame dureroase.

INSUFICIENȚA CARDIACĂ

Definiție. *Insuficiența cardiacă* este un sindrom clinic rezultat din imposibilitatea de a expulza întreaga cantitate de sânge primită și de a menține un debit sangvin corespunzător, în condițiile unei umpleri venoase satisfăcătoare. Scăderea forței de contracție a miocardului determină insuficiență cardiacă hemodinamică și metabolică cu scăderea debitului cardiac.

Mecanismul anterograd duce la scăderea debitului cardiac, consecutiv scăderii forței de contracție a miocardului, duce la lipsa oxigenului în țesuturi și organe, în special la nivelul rinichiului, glandelor suprarenale și hipofizei posterioare, determinând scăderea filtrării glomerulare, creșterea reabsorbției tubulare, hipersecreția de aldosteron și ADH – fenomene care explică retenția de apă și sare și apariția edemelor.

Mecanismul retrograd, prin scăderea forței de contracție a miocardului cu imposibilitatea de a expulza întreaga cantitate de sânge primită, determină acumularea sângelui în spatele ventriculului, stază și hipertensiune pulmonară în cazul insuficienței ventriculului stâng, și stază cu hipertensiune venoasă și infiltrare a țesuturilor cu apă și sare în insuficiența ventriculului drept.

În **insuficiența cardiacă stângă** scade debitul cardiac, crește frecvența inimii, apar vasoconstricție arterială cu redistribuirea sângelui preferențial spre organele de importanță vitală (***artere cerebrale, coronare*** etc.), stază și hipertensiune venoasă în circulația pulmonară, supraîncărcarea ventriculul drept consecutiv cu insuficiența sa.

Insuficiența cardiacă dreaptă se caracterizează prin creșterea frecvenței cardiace vasoconstricție arterială cu redistribuirea sângelui, stază și hipertensiune venoasă, creșterea volumului sângelui circulant, scăderea vitezei de circulație și, în final, anoxie tisulară, retenție de apă și sare, cu apariția edemelor. Cât timp acționează mecanismele de compensare (*hipertrofie, dilatație, tahicardie*) și inima este capabilă să facă față solicitărilor obișnuite, cardiopatia este compensată. Când simptomele și semnele insuficienței cardiace apar la solicitări obișnuite și chiar în repaus, cardiopatia este decompensată.

Clasificare

După localizare se deosebesc:
- insuficiență cardiacă stângă;
- insuficiență cardiacă dreaptă;
- insuficiență cardiacă globală.

După debut se deosebesc:
- insuficiență cardiacă acută (stângă sau dreaptă);
- insuficiență cardiacă cronică (stângă sau dreaptă); pe fondul unei insuficiențe cardiace cronice, pot apărea, în condiții de efort, infecții, crize de hipertensiune, manifestări de tip acut.

După toleranța de efort, insuficiența cardiacă are **patru stadii**:
- în primul stadiu: la efort nu apare nici un semn de insuficiență cardiacă;
- stadiile al II-lea și al III-lea reprezintă forme intermediare;
- în stadiul al IV-lea: simptomele și semnele de insuficiență cardiacă apar și în repaus.

În *insuficiența cardiacă hipodiastolică* apar semnele insuficienței cardiace drepte (hepatomegalie, edeme și ascită) prin stânjenirea fluxului venos spre inima dreaptă din cauza scurtării diastolei.

Insuficiența cardiacă este numită și congestivă datorită existenței stazei circulatorii.

Etiologie

Cauze determinante: cauze mecanice (*valvulopatii dobândite sau congenitale, hipertensiune arterială sau pulmonară*), procese inflamatorii și metabolice (*cardiopatie ischemică, cardiacă reumatică sau difterică, hipertiroidism, anemii grave, alterări metabolice, avitaminoze*).

Factorii precipitanți: efortul fizic, aportul mare de sodiu, absența tratamentului digitalic, aritmiile cu ritm rapid, diverse infecții (*infecția reumatică, endocardita lentă, gripa*), emboliile sau trombozele pulmonare, căldura sau umiditatea excesivă, hemoragiile și anemiile, sarcina și nașterea, cardiopatia ischemică acută sau cronică.

INSUFICIENȚA CARDIACĂ STÂNGĂ

Cauze hemodinamice – hipertensiunea arterială, insuficiența și stenoza aortică, insuficiența și boala mitrală.

Cauze metabolice și inflamatorii – cardiopatia ischemică, carditele infecțioase (reumatică, tifică, difterică), hipertiroidia etc.

INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ STÂNGĂ

Definiție. *Insuficiența cardiacă cronică stângă* este forma cea mai obișnuită care se datorește scăderii debitului inimii stângi, cu stază și hipertensiune în mica circulație.

Simptomatologie

Simptome funcționale:

- Dispneea este simptom precoce, constant, cu respirații frecvente și superficiale ce apare la eforturi mari, apoi la eforturi din ce în ce mai mici.
  - O formă de dispnee de efort este *dispneea vesperală*, accentuată spre seară, datorită solicitării ventriculului stâng, insuficient în timpul zilei. În formele avansate de insuficiență stângă dispneea apare și în repaus, bolnavul luând o poziție semișezândă, sprijinindu-se pe mai multe perne – *ortopnee*; în cazuri severe bolnavii nu pot dormi decât în fotoliu sau pe marginea patului – poziție care micșorează staza pulmonară și efortul respirator. Pe fondul dispneei progresive de efort, pot apărea, la solicitări mari, și crize paroxistice.
  - O formă particulară de dispnee este respirația periodică Cheyne-Stokes, caracterizată prin alternanțe de apnee (10-30 de secunde) și polipnee.
  - Dispneea devine moderată sau dispare când se decompensează și ventriculul drept și reapare când acesta se compensează.
  - Poate fi provocată și de cauze extracardiace: *obezitate, sedentarism, sarcină, cauze nevrotice, boli pulmonare.*
- Tusea este un semn frecvent de insuficiență cardiacă stângă.
  - Este cauzată de staza pulmonară.
  - Apare la efort sau noaptea.
  - Este uscată sau însoțită de o cantitate mică de spută.
  - Hemoptizia, sub formă de spute hemoptoice, se întâlnește în *stenoza mitrală* sau în *infarctul pulmonar.*

Semne fizice

- Cianoză – de obicei discretă.

Semnele cardiovasculare

- Mărirea inimii stângi.
- Ritm de galop.
- Puls alternant.
- Suflu sistolic apical.

Semne pulmonare

- Raluri subcrepitante la baze, uneori hidrotorax.

INSUFICIENȚA CARDIACĂ DREAPTĂ – CORD PULMONAR ACUT

Definiție. *Insuficiența cardiacă dreaptă – cord pulmonar acut* este un sindrom clinic provocat de dilatarea și insuficiența bruscă a inimii drepte, datorită obstruării brutale a arterei pulmonare sau a unora dintre ramurile sale. Când ventriculul drept, incapabil să învingă brusca hipertensiune pulmonară, devine insuficient și se dilată, sângele stagnează în sistemul venos.

Etiologie. Cea mai frecventă cauză este ***embolia pulmonară***, având ca punct de plecare ***tromboflebitele membrelor pelviene*** la bolnavii imobilizați la pat un timp îndelungat; ***tromboflebitele postoperatorii*** – după operațiile abdominale și pelviene, embolii plecate din inima dreaptă (***stenoză mitrală, infarct miocardic***).

Simptomatologie

Debutul este brutal, violent, manifestat prin: **dureri precordiale violente,** constrictive, cu caracter coronarian; **dispnee** intensă, cu respirații bruște, rapide și superficiale; **tahicardie accentuată**; uneori **tuse uscată**; **anxietate** intensă; **cianoză**; **spute hemoptoice**; **lipotimii**. Deseori există și ***stare de șoc*** sau doar ***hipotensiune arterială***.

Semnele fizice: **turgescență jugulară**; **hepatomegalie**; **ritm de galop** sau numai **semne electrocardiografice**. Când apar ***semnele infarctului pulmonar*** se constată: ***junghi brutal, tuse, spute hemoptoice*** negricioase, vâscoase, aderente, și ***puseu febril***; uneori **scăderea tensiunii** și **subicter** în zilele următoare. Apar după 12-24 de ore sindrom de condensare pulmonară, exsudat pleural și opacitate pulmonară la examenul radiologic.

Evoluție și prognostic

Emboliile masive duc la ***exitus*** în câteva minute sau ore. Uneori, bolnavul ***se vindecă*** fără sechele, alteori apare un ***infarct pulmonar***. **Prognosticul** depinde de masivitatea emboliei, mărimea arterei obstruate, repetarea emboliei.

INSUFICIENȚA CARDIACĂ DREAPTĂ CRONICĂ

Definiție. Este un sindrom clinic de insuficiența ventriculului drept, caracterizat prin ***stază venoasă generalizată.***

Etiologie

Cauza frecventă o constituie insuficiența cardiacă stângă, care – prin hipertensiunea pulmonară provocată – crește munca ventriculului drept care devine insuficient.

A doua cauză este reprezentată de ***hipertensiunea pulmonară***.

Cauze mai rare sunt unele *cardiopatii congenitale, cardiopatii dobândite ale inimii drepte, cardiopatii infecțioase, toxice sau metabolice.*

Simptomatologie

Simptome funcționale: **hepatalgie** (durere surdă în hipocondrul drept sau în epigastru); **astenie fizică și intelectuală**, precoce și pronunțată; **dispnee**, variabilă ca intensitate.

Semne fizice: **cianoză**, localizată inițial la extremități, generalizată mai târziu, **tahicardie** și **mărire a inimii drepte**, uneori **ritm de galop** și **suflu sistolic**.

Semnele de stază venoasă: **turgescența jugularelor**, **creșterea presiunii venoase**, **ficat mare și dureros la palpare**, frecvent **edeme**, uneori **ascită** sau **hidrotorax**.

Alte semne: fenomene dispeptice (**grețuri**, **vărsături**), semne renale (**oligurie**, **nicturie**), semne cerebrale (**astenie**, **insomnie** etc.), **tromboze** și **embolii**.

CORD PULMONAR CRONIC

Definiție. Cordul pulmonar cronic este ***hipertrofia ventriculară dreaptă*** datorită afecțiunilor care altereează funcția și structura plămânului (OMS). Apare după unele boli pulmonare cronice și, în special, după **bronhopneumopatia cronică obstructivă**.

Etiologie. Cauze obișnuite: ***emfizemul pulmonar obstructiv, astmul bronșic, bronșitele cronice, pneumoconiozele, diferite scleroze pulmonare***; mai rar: ***cifoscoliozele***, ***simfizele pleurale*** etc.

Simptomatologie. Tabloul clinic reunește *semnele bolii cauzale, semne de insuficiență respiratorie și semne de insuficiență cardiacă dreaptă*.

Stadii evolutive

Stadiul de pneumopatie cronică (cu hipertensiune pulmonară tranzitorie), cu semne ale bolii pulmonare și ale insuficienței respiratorii, fără semne de insuficiență cardiacă. Se manifestă prin **dispnee de efort, tuse cu expectorație** și – în insuficiența respiratorie – prin cianoză când în sângele arterial scade O2 și crește CO2.

Stadiul de cord pulmonar cronic compensat apare după ani de evoluție. Se manifestă prin **insuficiență respiratorie**, **dispnee accentuată** la cel mai mic efort, **cianoză** foarte intensă chiar și în repaus, **poliglobulie** și **degete hipocratice, hipertrofie** și **dilatare a inimii drepte**.

Stadiul al treilea se caracterizează prin **apariția semnelor de insuficiență cardiacă dreaptă**, constituind cordul pulmonar cronic decompensat (reversibil sau ireversibil). Se manifestă prin **cianoză intensă** cu ***nuanță pământie***, (*„cardiacii negri”*), **dispnee** foarte pronunțată, **poliglobulie**, **degete hipocratice**, **dureri anginoase**, **somnolență**, **comă**, **jugulare turgescente**, **edeme ale gambelor**, **tahicardie**, **hepatomegalie**, **uneori ascită**.

Evoluție și prognostic. Insuficiența respiratorie odată apărută evoluează invariabil spre agravare. Prognosticul este în general grav. Apariția insuficienței cardiace întunecă și mai mult prognosticul. Infecțiile acute bronhopulmonare precipită de obicei evoluția.

INSUFICIENȚA CARDIACĂ GLOBALĂ

Definiție. Este insuficiența care afectează **inima stângă** și **inima dreaptă**.

Simptomatologie

Simptomele sunt comune insuficienței stângi și drepte, dominând unele sau altele, după cum ventriculul stâng sau cel drept este mai afectat. Când insuficiența dreaptă urmează celei stângi, dispneea scade de obicei în intensitate; când cea stângă urmează celei drepte, poate apărea ortopnee sau astm cardiac; cianoza este însoțită de o răcire a tegumentelor; tulburările neuropsihice și digestive sunt mai intense, starea generală este sever alterată, polipneea și tahicardia pronunțate, edemele generalizate.

Evoluție și prognostic

Evoluția și prognosticul depind de natura bolii cauzale (mai bune în miocarditele infecțioase, mai grave în bolile valvulare și în cordul pulmonar cronic etc.), de factorii precipitanți și de corectitudinea și respectarea tratamentului. Cu timpul se ajunge la insuficiență cardiacă ireductibilă, în care orice tratament rămâne ineficace.

Complicații. Pe fondul unei insuficiențe cardiace apar uneori decompensări repetate, aparent nejustificate, uneori cu subfebrilitate, spute hemoptoice sau subicter, tromboflebita membrelor pelviene. Alte complicații: bronșite de stază, tromboflebite periferice, infecții cronice ale gambelor, alterarea funcțiilor hepatice, tulburări de ritm, tulburări electrolitice etc.

Profilaxia constă în prevenirea și combaterea factorilor determinanți sau precipitanți.

Tratament

Obiectivele tratamentului sunt: ***reducerea muncii inimii prin repaus, controlul retenției hidrosaline prin restricția aportului de sare, administrarea de diuretice, creșterea eficienței inimii cu preparate digitalice.***

Repausul este baza tratamentului, adesea putându-se reduce insuficiența cardiacă numai prin repaus. Repausul va fi fizic, psihic și moral. Imobilizarea absolută și prelungită exagerează tendința la tromboze venoase, embolii și apariția infecțiilor pulmonare, iar la vârstnici favorizează apariția infecțiilor urinare Poziția recomandată este **semișezând**. Repausul la pat durează 1-3 săptămâni, apoi se trece la mobilizarea progresivă a bolnavului. În perioada de compensare este obligatoriu un **repaus de 10 ore** noaptea și de **2 ore după-amiază**. Se administrează sedative (bromuri, barbiturice), pentru a asigura un somn odihnitor și a combate anxietatea. Excesul de sedative este însă dăunător. Prevenirea emboliilor se face prin masaje, mișcări active și pasive ale membrelor inferioare, ciorapi elastici, tratament anticoagulant – mai ales la bolnavii cu antecedente tromboembolice.

Restricția aportului de sare. Dieta va fi bogată în vitamine, potasiu, mese fracționate (4-6/zi), regim hipocaloric la obezi, hipertensivi și coronarieni. Alcoolul, cafeaua și ceaiul sunt permise în cantități mici, iar fumatul este interzis. Se vor asigura proteine (1 g/kilocorp), lipide în cantitate redusă, dieta va fi bogată în glucide, cu fructe, zarzavaturi, sucuri și zeamă de fructe în cantități mai mari. Hidratarea se face în funcție de setea bolnavului, dar fără a depăși 1½l iarna și 2 l vara. Regimul va fi în principiu antiaterogen, hipocolesterolemiant și hipolipemiant, normo, hipo- sau hipercaloric în funcție de starea ponderală a bolnavului în cauză. Se reduce greutatea prin regim hipocaloric la obezi. Reducerea NaCl (sarea de bucătărie) este esențială; în formele severe se permit 1-1,5 g NaCl/zi sau 0,5 g/zi (regim de orez, fructe și dulciuri). Când se administrează diuretice tiazidice (Nefrix) se permit 1-3 g sare. Odată compensat, bolnavul poate consuma 3-5 g sare/zi, iar dacă primește diuretice tiazidice până la 7 g.

Tratamentul cu diuretice mărește eliminarea de *sodiu* și de *apă*, ameliorând munca inimii. Se întrebuințează diuretice mercuriale sau tiazidice. Se mai utilizează inhibitorii aldosteronului (aldactona, spironolactona), acidul etacrinic etc. Unele diuretice elimină predominant apa provocând o diureză apoasă. Altele elimină o urină

bogată în sare. Acestea se numesc saluretice și sunt folosite pentru eliminarea excesului de sare și apă, reținută în edeme.

În insuficiența cardiacă refractară la tratament se administrează cure discontinue de corticoizi (Prednison).

Tratament cu tonice cardiace. Astăzi se consideră că orice medicament care îmbunătățește contracția miocardului și restabilește debitul cardiac este **tonicardiac**. Există medicamente care scad postsarcina vasodilatatoare (rezistența vasculară periferică crescută se opune ejecției ventriculului stâng): Nitroglicerina, Nitroprusiatul de sodiu, Phentolamina, Prazosinul (Minipress), și medicamente inotrop pozitive care cresc forța de contracție a miocardului (glicozizi, xantine, aminele simpatomimetice, glucagonul).

Tratamentul cu vasodilatatoare este indicat în insuficiența cardiacă greu reductibilă, cu vasoconstricție și creșterea rezistenței periferice și în special când ateroscleroza stă la baza insuficienței cardiace, precum și în formele secundare infarctului miocardic, hipertensiunea arterială, insuficiența aortică, cardiomiopatiile obstructive. Vasodilatatoarele ușurează postsarcina și presarcina. *Preparate*: nitriții organici (Nitroglicerină, Isoket (3x10-20 mg), Fentolamina (Regitine), Nitroprusiatul de sodiu, Minoxidilul (2x1cp/5mg), Prazosin (Minipress) 2 mg/cp, 3x1/zi cu efect alfa blocant utilizat și în tratamentul hipertensiunilor arteriale, Maycor, hidralazină 1-3/zi.

***Alte tratamente*:**
- oxigenoterapia este indicată în cazurile acute (edem pulmonar, șoc cardiogen, cord pulmonar acut) și în insuficiența cardiacă cronică cu leziuni pulmonare (infarct, pneumopatii);
- emisia de sânge (300-500 ml) se practică în insuficiența cardiacă acută și în forma cronică severă și cu edeme mari; colecțiile lichidiene se evacuează când respirația este stânjenită;
- morfina se administrează în edemul pulmonar acut și cordul pulmonar acut;
- anticoagulantele se administrează în formele cu accidente tromboembolice.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ

Definiție

Hipertensiunea arterială este un sindrom caracterizat prin ***creșterea presiunii sistolice*** și a celei ***diastolice*** peste valorile normale. OMS consideră valori normale pentru presiunea sistolică 140-160 mmHg, în raport cu vârsta, sexul și greutatea, iar pentru presiunea diastolică 90-95 mmHg. Hipertensiunea arterială este una dintre cele mai răspândite boli.

Clasificare

Clasificarea etiologică:
- hipertensiunea arterială esențială – de cauză organică;
- hipertensiunea arterială secundară sau simptomatică – de cauză dovedită. Se deosebesc hipertensiuni secundare renale, endocrine, neurogene și cardiovasculare.

Clasificarea O.M.S.:
- stadiul I – sunt depășite valorile normale tensionale 140-160/90-95 mmHg;
- stadiul II – apar semne de hipertrofie cardiovasculară stângă, constatate clinic, electrocardiografic, radiologic și prin examenul fundului de ochi (angiopatie hipertensivă);
- stadiul III – apar complicații cardiace, coronariene, cerebrale, renale.

Etiologie

Factorii care realizează vasoconstricția arterială sunt: **sistemul nervos central, sistemul hipofizosuprarenal și hiperreactivitatea vasculară.** Presiunea arterială poate crește fie prin ***mărirea debitului***, fie prin ***creșterea rezistenței***. Cele mai multe hipertensiuni au la bază ***creșterea rezistenței periferice*** (hipertensiunea esențială, renală etc.). Inițial, procesul este funcțional – **vasoconstricție**, ulterior apar **leziuni organice** care permanentizează hipertensiunea arterială.

Forme clinice

Hipertensiuni secundare renale
- Hipertensiunile renovasculare – anomalii congenitale ale vaselor renale, stenoze, anevrisme, tromboze, embolii.
- Hipertensiunile din bolile parenchimului renal – glomerulonefrita acută și cronică, leziunile renale din diabet, pielonefritele etc.

Rolul principal în apariția hipertensiunii renale este deținut de o **enzimă – renina** care ia naștere în rinichiul ischemic (cu circulația insuficientă) și care se transformă în sânge în **angiotensină**. Unele forme de hipertensiune renală sunt susceptibile de o intervenție chirurgicală (hipertensiunea renovasculară, unele pielonefrite). Tratamentul se adresează atât bolii de bază, cât și hipertensiunii arteriale.

Hipertensiuni secundare endocrine
- *Feocromocitomul* – o tumoră localizată în ***medulara glandei suprarenale***, caracterizată prin crize paroxistice de hipertensiune din cauza descărcării în circulație de catecolamine (**adrenalină și noradrenalină**); tratamentul este chirurgical.
- *Hiperaldosteronismul primar* → ***adenom corticosuprarenal*** cu secreție excesivă de **aldosteron.**
- *Sindrom Cushing*, apare datorită unei ***tumori corticosuprarenale*** sau ***hipofizare*** și se caracterizează prin *hipertensiune, obezitate, vergeturi, hirsutism și creșterea eliminării urinare a 17-cetosteroizilor*; tratamentul este chirurgical.

Hipertensiuni endocrine mai apar în hipertiroidism. În cursul primei sarcini poate apărea o hipertensiune reversibilă, recidivând eventual cu fiecare nouă sarcină. Graviditatea agravează o hipertensiune arterială preexistentă, de altă natură.

Hipertensiuni secundare neurogene

Traumatismele cerebrale, tumorile cerebrale, bolile inflamatorii ale creierului duc la o creștere a presiunii intracraniene. În caz de leziuni ale centrilor vasomotori se observă uneori creșterea tensiunii arteriale.

Hipertensiuni de cauză cardiovasculară

Bolile însoțite de hipertensiune arterială sunt: coarctația aortică, blocul cardiac complet, insuficiența aortică, ateroscleroză.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ ESENȚIALĂ

Definiție: boala hipertensivă reprezintă orice **sindrom clinic hipertensiv** în care valorile presiunii arteriale sunt crescute, în absența unei cauze organice. Este cea mai frecventă, reprezentând 80-90% din totalul hipertensiunilor, și apare de obicei după vârsta de 30 de ani, cu un maximum de frecvență între 40 și 50 de ani. **Incidența** este mai mare la ***femeie***, dar **formele mai grave** apar la ***bărbați***.

Etiologie:
- factori favorizanți: menopauza și obezitatea, viața încordată, stresul, ereditatea, alimentația bogată în sare;

– ereditatea joacă un rol important, afecțiunea întâlnindu-se în proporție de 20-80% în antecedentele familiale ale bolnavilor. Se transmite ereditar o tulburare a metabolismului catecolaminelor (adrenalină și noradrenalină) care stă la baza vasoconstricției arteriale.

Etiopatogenie: predispoziția ereditară este de natură neurogenă, legată de o anumită modalitate de răspuns la situațiile de stres: durere, frică, supărare, boala fiind esențial nervoasă, produsă de o tulburare în activitatea centrilor nervoși superiori. Excitanții psiho-emoționali (necazuri, griji, nesiguranță) acționează pe fondul unei predispoziții ereditare, ducând la apariția unor focare de excitație permanentă la nivelul scoarței cerebrale, determinând secundar o vasoconstricție arterială. În lanțul patogenic al hipertensiunii mai intervin sistemul endocrin și rinichiul. Modificările fundamentale locale sunt vasoconstricția arterială și creșterea conținutului peretelui arteriolar în apă și sare. Mai târziu apar leziuni organice și ateroscleroza, care grăbesc evoluția și întunecă prognosticul prin complicații.

Indiferent de etiologie, fiecare formă de hipertensiune arterială, în raport cu caracterul său evolutiv, poate fi ***benignă*** sau ***malignă*** și parcurge, în evoluția sa, cele **trei stadii** din clasificare propusă de OMS.

Stadii clinice:

– stadiul prehipertensiv – apar puseuri tensionale trecătoare și prin teste (testul presor la rece pozitiv când, introducând mâna în apă la 4°C, valorile TA cresc cu peste 40 mmHg) se stabilește creșterea anormală a presiunii arteriale;
– stadiul de hipertensiune intermitentă este caracterizat prin perioade de hipertensiune, fără alte semne clinice, alternând cu perioade normale;
– stadiul de hipertensiune permanentă – în peste 90% din cazuri, hipertensiunea arterială este depistată în acest stadiu.

Forme clinice de hipertensiune esențială în funcție de manifestări

Forma benignă evoluează progresiv și se caracterizează prin:

– artere sinuoase și rigide, puls bine bătut;
– semne de fragilitate capilară;
– manifestări hemoragice (epistaxis, metroragii, hematemeză, hemoragii retiniene etc.);
– cefalee occipitală matinală, cu caracter pulsatil, amețeli, oboseală, astenie, insomnie, tulburări de memorie, de concentrare, de conștiență, de limbaj, modificări de caracter, frecvent tulburări de vedere („muște zburătoare", vedere încețoșată);
– furnicături la nivelul extremităților, senzația de „deget mort";
– palpitații, dureri precordiale, diferite grade de dispnee, semne de mărire a inimii stângi (hipertrofie);
– radiologia, electrocardiografia, fundul de ochi și probele funcționale renale apreciază gradul de evolutivitate al hipertensiunii arteriale.

În ultimul stadiu al formei benigne – după mulți ani de evoluție – apar **complicații**: ***insuficiență cardiacă stângă*** sau totală, ***cardiopatie ischemică, complicații cerebrale*** sau ***renale***.

Forma malignă are o evoluție rapidă și o mortalitate ridicată. Poate fi malignă de la început sau se poate maligniza pe parcurs. Valorile tensionale sunt mari, rezistente la tratament, în special cea diastolică depășește 130 mmHg. Starea generală este alterată rapid (***astenie, slăbire, paloare, cefalee intensă***), fundul de ochi este grav și precoce alterat, complicațiile timpurii, în special *insuficiența renală progresivă și ireductibilă*.

Evoluție

În ***formă benignă*** boala durează ani sau chiar zeci de ani. Sub tratament corect și precoce apar remisiuni importante. După mai mulți ani de evoluție apar leziuni organice de ateroscleroză, care agravează tulburările. În ***forma malignă*** evoluția este rapidă, pe parcursul a 1-3 ani.

Prognosticul

Prognosticul depinde de *forma clinică* (benignă sau malignă), *ereditate, nivelul tensiunii diastolice și bazale, vârstă* (tinerii fac forme mai grave), *respectarea tratamentului, modul de viață* recomandat, *apariția complicațiilor*.

Prognosticul este favorabil în primul stadiu de boală, mai rezervat în stadiul al doilea și mai ales în al treilea. Moartea este cauzată de complicațiile cardiace, cerebrale și renale. Sub influența tratamentului actual, prognosticul s-a îmbunătățit.

Complicațiile hipertensiunii arteriale

Complicațiile depind de forma clinică – benignă sau malignă. În hipertensiunea benignă complicațiile se datoresc aterosclerozei, frecvente fiind tromboza cerebrală și infarctul miocardic. În hipertensiunea malignă domină degradarea arteriolară, encefalopatia hipertensivă, hemoragia cerebrală, insuficiența cardiacă și insuficiența renală.

Complicațiile din stadiul al III-lea:

– la nivelul aparatului cardiovascular: insuficiență ventriculară stângă acută și cronică, insuficiență cardiacă globală, infarct miocardic, anevrism disecant;
– la nivelul circulației cerebrale: encefalopatie hipertensivă, tromboze și hemoragii cerebrale;
– la nivelul rinichiului (alterări funcționale, scleroză cu insuficiență renală).

f) Tratament

Este vizată **normalizarea valorilor tensionale**. *Efectul* este atins dacă T.A. oscilează între 130/90 și 90/70 mmHg în ortostatism și nu depășesc 170/110 mmHg în decubit. Trebuie acordată atenție scăderii T.A. în cazul hipertensiunii cu insuficiență renală sau cu tulburări de irigație cerebrală sau coronariană. *Hipertensiunile renovasculare* beneficiază de **tratament chirurgical**.

Tratamentul trebuie să fie ***complex, igieno-dietetic, medicamentos, individualizat și stabilit în condiții de ambulator, nu de spital*** etc.

Medicamentele hipotensive, asociate cu un ***diuretic*** tiazidic, vor fi administrate la început în cantități mai mici și mărite apoi progresiv până la normalizarea tensiunii arteriale. Se administrează și un ***vasodilatator coronarian***, deoarece asociația cardiopatie ischemică – hipertensiune arterială, este foarte frecventă. ***Sedativele*** și ***tranchilizantele*** sunt de multe ori necesare. *Trebuie ținut seama de ateroscleroza asociată, mai ales la vârstnici, decurgând prudență pentru a nu precipita accidente vasculare cerebrale, coronariene și periferice (niciodată nu se va începe cu doze mari, brutale).* Regimul și tratamentul vor fi adaptate aterosclerozei. Se combate obezitatea, guta, diabetul zaharat, hiperlipoproteinemiile etc.

Dieta va fi săracă în colesterol și în grăsimi saturate. *Repausul* va fi relativ, cu exerciții fizice dozate și adaptate posibilităților bolnavului, cu mers pe jos și gimnastică medicală. În formele labile, de gradul I, sunt suficiente regimul dietetic, tranchilizante și sedative.

Regimul de viață constă în limitarea eforturilor fizice, cu lucru de 6-8 ore pe zi, respectarea orelor de somn și a orelor de masă. Se folosesc mijloace psihoterapice pentru combaterea anxietății și evitarea situațiilor conflictuale din mediul de viață

sau de muncă. Vor fi încurajate elementele de satisfacție profesională, vor fi cultivate preocupările recreative (plimbări, lectură, muzică, teatru).

Dieta va fi hipo- sau desodată, echilibrată și suficientă pentru o greutate normală. În obezitate dieta va fi hipocalorică, în ateroscleroză va fi hipolipidică și hipocalorică etc. Regimul strict desodat (orez, fructe, zahăr), cu mai puțin de 0,5 g sare/zi, se aplică în formele foarte severe. Regimul desodat relativ (2-5 g sare/zi) mai ușor de acceptat, este utilizat în majoritatea hipertensiunilor. Pentru aprecierea generală a conținutului în sare se ia ca reper faptul că rația de NaCl consumată zilnic de un adult sănătos este de 10-14 g, din care 2/5 provin din sarea folosită la pregătirea alimentelor și cea adăugată la masă, 2/5 sunt furnizate de sarea din pâine și 1/5 de sarea din lapte și derivatele sale, produse de mezelărie etc. Regimul desodat nu poate fi standardizat, ci adaptat în funcție de starea clinică.

Tratament medicamentos

- Sedative și hipnotice (barbiturice, Bromoval, Clordelazin, tranchilizante).
- Hydergine (Redergin), reserpină (Hiposerpil), 0,25 mg/cp.
- Raunervil, fiole de 1 ml – 2,5 mg i.v.
- Hidrazinoftalazine (Hipopresol 25 mg/dj).
- Apresolină.
- Hipazin – (asociere de reserpină și hidralazină – Guanetidină 10 mg/cp).
- Clonidină (Catapresan).
- Gangliopleglce (Ganlion, Pendiomid, fiole de 2 ml – 75 mg).
- Metildopa (Dopegyt 250 mg/cp sau fiole).
- Propranolol (Inderal).
- Pargylin.
- Diuretice (Nefrix, Furosemid, Acid etacrinic, Aldactonă etc.).

În 50% din cazuri, diureticele sau beta-blocantele normalizează valorile tensionale; în celelalte 50% din cazuri acționează asocierile de hipotensoare cu diuretice. Cea mai eficace și bine tolerată asociere este cea dintre un **diuretic tiazidic, un beta-blocant și un vasodilatator** (hidralazina etc.), la care se poate adăuga un **simpaticolitic central** (**Alfametildopa** sau **clonidină**). Nu se asociază două simpaticolitice centrale sau un simpaticolitic cu un beta-blocant.

Scăderea TA trebuie să fie lentă, deoarece scăderile bruște produc accidente grave în teritorii vitale: ***creier, miocard, rinichi***.

În formele ușoare de hipertensiune arterială se recomandă ***psihoterapia***, ***reorientarea profesională***, ***regimul hiposodat*** și ***hipocaloric*** (dacă este cazul), ***sedative***, ***saluretice*** (**Nefrix**, 1-2 cp/zi. **Furosemid**, **Furantril**), controlul periodic.

În formele de gravitate medie se adaugă **Hiposerpil** (3 cp/zi), **Hipopresol** (3-4 cp/zi), **Aldomet** (0,75-1 g/zi).

În formele severe sau maligne, se asociază diuretice și sedative cu **Aldomet** 0,15-1 g/zi și **Guanetidină** (20 mg/zi).

În caz de eșec se recurge la **Catapresan**, **Pargylin** sau **Propranolol**.

În hipertensiunea cu insuficiență cardiacă se administrează **Nefrix** sau **Furosemid** cu **Aldactonă** și **Hiposerpil**.

În hipertensiunea cu cardiopatie ischemică și ateroscleroză cerebrală – Nefrix. Hiposerpil, Propranolol sau Aldomet.

În hipertensiunea cu insuficiență renală – Hipopresol, Aldomet și Hiposerpil.

În urgențe hipertensive (feocromocitom, toxicoză gravidică, hipertensiunea cu edem pulmonar acut, cu accidente cerebrovasculare) se utilizează Rawnervil i.v. (1-2 f), **Guanetidină**, **Aldomet**, **Catapresan**, **Dihidralazina** în asociere cu **Furosemid** sau **Acid etacrinic** i.v., în edem pulmonar acut se asociază **Lanatosid-C**, în iminența de edem cerebral **sulfatul de magneziu** i.v. **Regitine** este medicamentul de elecție în crizele hipertensive din feocromocitom.

Orientări în tratamentul hipertensiunii arteriale:

- Rezerpina + hidralazină + diuretic.
- Diureticele în majoritatea hipertensiunilor arteriale.
- Beta-blocantele (Propranolol) sunt hipotensoare de bază.
- Alfametildopa și Clonidina sunt hipotensoare utilizate obișnuite.
- Hidralazina + beta-blocantele.
- Guanetidina și gangliopleglcele – hipotensoare de excepție.
- Simpaticoliticele nu se administrează fără un diuretic.

g) Profilaxie

Profilaxia hipertensiunii arteriale urmărește educarea pentru un comportament de viață adecvat, orientarea profesională a descendenților din părinți hipertensivi, a bolnavilor în stadiul prehipertensiv – persoane susceptibile de a face boala. Este importantă profilaxia complicațiilor.

ȘOCUL

a) Definiție. Șocul, sindrom clinic cu etiologie variată, se caracterizează printr-o insuficiență circulatorie acută, cu prăbușirea tensiunii arteriale. Șocul este o manifestare gravă și durabilă hemodinamică și metabolică, colapsul este o manifestare exclusiv hemodinamică – cu scăderea tranzitorie a tensiunii arteriale; colapsul este răsunetul hemodinamic al șocului – faza decompensată a șocului.

b) Clasificarea etiopatogenică

Șocul hipovolemic este o consecință a pierderii de sânge, plasmă sau lichide din organism cu scăderea masei sangvine circulante. Apare în pancreatite, ocluzii, diaree gravă, coma diabetică, insuficiență suprarenală acută, arsuri mari, deshidratări, hemoragii externe sau interne, procese anafilactice.

Șocul septic apare în diferite infecții cu poartă de intrare urinară, genitală, digestivă, biliară, pulmonară. Forma gravă și frecventă – șocul septic, endotoxic, gram-negativ, este provocat de mediatorii chimici eliberați de bacilii gram-negativi; debutează brusc, cu frison, hipertermie, hiperpnee, anxietate, hipotensiune, oligurie, extremități reci, confuzie, obnubilare, moarte. Evoluția șocului continuă chiar după sterilizarea infecției, iar mecanismul patogenic constă în scăderea debitului cardiac și creșterea rezistenței periferice. Șocul septic gram-pozitiv este mai rar, mai puțin grav, provocat de scăderea rezistenței periferice, fără extremități reci și cu diureză păstrată.

Șocul hipoxic apare în afecțiuni pulmonare care produc hipoxemie.

Șocul neurogen apare în traumatisme craniene, anestezii, embolie gazoasă, intoxicații cu barbiturice sau neuroleptice.

Șocul cardiogen apare în infarctul miocardic acut, aritmii cu ritm rapid, tamponadă cardiacă, embolie pulmonară masivă, anevrism disecant datorită scăderii debitului cardiac prin diminuarea forței de contracție sau a umplerii diastolice.

Fiziopatologie

Presiunea arterială depinde de *debitul cardiac* și de *rezistența periferică*, sub controlul centrilor vasomotori bulbari care primesc informații privind nivelul tensional de la receptorii periferici din zona sinusului carotidian și a arcului aortic. Caracteristică pentru debutul șocului este *reducerea masei sangvine circulante* sau *reducerea de-*

bitului cardiac ce are ca efect scăderea tensiunii arteriale. Organismul intervine prin mecanismele sale compensatoare: **vasoconstricție generalizată**, cu redistribuirea sângelui spre organele de importanță vitală (coronare, creier) și **tahicardie**, cu **menținerea tensiunii arteriale** la un nivel care permite aprovizionarea creierului și a inimii cu oxigen. Cât timp tensiunea arterială și aprovizionarea cu sânge a creierului și a coronarelor se mențin în limitele normalului, șocul este compensat. Vasoconstricția explică ***tegumentele umede și reci, hiperpneea, tahicardia, oliguria***.

Când starea de șoc se prelungește *debitul cardiac și tensiunea arterială scad progresiv, crește vîscozitatea sângelui, se formează agregate eritrocitare (sludges)*, apare ***anoxia generalizată*** datorită vasoconstricției compensatoare prelungite, apar ***leziuni metabolice și toxice tisulare***. ***Hipoxia***, ***acidoza*** și ***descărcarea enormă de histamină și serotonină*** produc vasodilatație și decompensarea șocului. Este posibilă coagularea intravasculară diseminată.

Simptomatologie

I. Stadiul de șoc compensat este reversibil, bolnavul este vioi, uneori agitat și anxios, pulsul rapid, TA normală, chiar crescută, prezintă *paloare, transpirații, polipnee, tegumente palide, reci, cianoza unghială, oliguria, mioza*, cu evoluție spre stadiul de șoc decompensat.

II. Stadiul de șoc decompensat este obișnuit ireversibil, bolnavul este *apatic, obnubilat, conștient, tegumente palide-cianotice, umede, reci, pulsul rapid peste 140/minut, mic, filiform, uneori imperceptibil, tensiunea arterială scăzută sub 80 mmHg, venele superficiale colabate* greu de puncționat, *respirația frecventă, superficială, pupilele dilatate, anuria*.

III. Stadiul de șoc ireversibil este ultima fază, *tegumentele cianotice, pământii, marmorate, pulsul rar și slab*, ***tensiunea 0***, *venele periferice destinse, midriază fixă*, bolnavul intră în *comă*.

Diagnostic

Se bazează pe ***circumstanța declanșatoare, starea bolnavului, valorile tensiunii arteriale***.

Tratament

Tratamentul unui bolnav în stare de șoc: este obligatorie supravegherea pulsului, a diurezei orare, a TA și a presiunii venoase centrale. Se va trata corect afecțiunea cauzală. Bolnavul va fi așezat în poziție Trendelenburg (*numai pentru o perioadă limitată de timp și dacă există certitudinea că nu prezintă și un traumatism cranian*). Se asigură mediul liniștit cu temperatură constantă.

Tratamentul general constă, după caz, din **masaj cardiac extern, respirație artificială *„gură-la-gură"*** sau **ventilație asistată, oxigenoterapie, compensarea acidozei** prin injectare rapidă i.v de 100-150 ml **bicarbonat de sodiu** sau ***THAM***. **Combaterea hipovolemiei** se face cu ***Dextran*** 70 în soluție de NaCl, 1 000-1 500 ml, soluție ***Ringer-lactat, gelatină, sânge, plasmă*** sau ***albumină***. În stadiul adrenergic se perfuzează ***izopropil-noradrenalină*** (***Isoproterenol, Isuprel***) 0,4 mg în 350 ml glucoză 5%. În stadiul de vasodilatație se administrează mai puțin perfuzii cu ***Metaraminol*** (fiole de 10 mg) sau ***Norartrinal*** (fiole de 2 și 4 mg), în glucoză 5% (500 ml) și mai mult perfuzie cu substanțe adrenolitice (alfa-blocante) – ***Dibenamină, Dibenzilină, Regitină, Hydergine***.

În **orice fel de șoc** (cu excepția celui ***anafilactic***), până la precizarea etiologiei se face un ***tratament de așteptare***: O_2 (diminuă hipoxia), perfuzie cu 250 ml Dextran

(combate hipovolemia), perfuzie lentă cu ser bicarbonat sau THAM (corectarea acidozei) și perfuzie foarte lentă de Isuprel, 0,4 mg în 350 ml glucoza 5%, sub control ECG (creșterea debitului). Se mai încearcă corticoterapia masivă (Hemisuccinat de hidrocortizon) și heparină.

Tratamentul diferențiat după tipul de șoc.

- În șocul hipovolemic, importante sunt oxigenul și refacerea volemiei (Dextran, soluție Ringer-lactat, sânge); uneori, corticoizi în doze mari și niciodată vasopresoare.
- În șocul anafilactic: corticoterapie masivă i.v., antihistaminice, refacerea volemiei.
- În șocul septic: se administrează antibiotice masiv, corticoterapie, se corectează hipovolemia (Dextran), heparină, O_2, eventual perfuzii cu Isuprel și, mai târziu, se administrează Dibenzilină sau Hydergine.
- În șocul cardiogen: opiacee, oxigen, heparină și poziția clinostatică cu extremitățile inferioare ușor ridicate, se combate bradicardia cu Atropină 1 mg, i.v., și hipovolemia cu Dextran sau ser glucozat 5%, 300 ml, perfuzii cu Norartrinal 8-12 ml, 0,2%, în 1 000 ml ser glucozat 5% (20-30 picături/min.), Isuprel sau Dopamină și, dacă răspunsul este negativ, cu Dibenzilină, Regitină, cortizon. Acidoza se combate cu THAM.

Rolul asistentului medical, în afara spitalului, este să calmeze bolnavul, să combată durerea cu analgezice, să-l așeze în poziție declivă, să facă hemostază provizorie în caz de hemoragie, să acopere bolnavul, dar să nu uzeze de mijloace de încălzire energică (pentru a nu mări vasodilatația periferică), să controleze tensiunea arterială și să anunțe cel mai apropiat medic sau Salvarea; în spital transportă bolnavul la serviciul de terapie intensivă, îl dezbracă cu grijă, îl așază în poziție declivă, pregătește pentru tratament: sânge, perfuzii de noradrenalină, analgezice.

Profilaxie

Profilaxia presupune tratamentul corect al afecțiunii cauzale.

SINCOPA ȘI LIPOTIMIA (LEȘINUL)

Definiție

Sincopa este un sindrom clinic, caracterizat prin ***pierderea bruscă, de scurtă durată, a cunoștinței și funcțiilor vitale***, datorită opririi trecătoare și reversibile a circulație cerebrale.

Lipotimia sau **leșinul** este o ***pierdere ușoară, incompletă, a stării de conștiență*** care apare la persoane emotive, cu labilitate psihică, după emoții puternice.

Etiopatogenie

Sincopa apare în bolile cardiace cu scăderea debitului cardiac (**sincopă cardiacă**): *stenoză aortică sau mitrală, insuficiență aortică, infarct miocardic, cardiopatii congenitale cianogene, tulburări de ritm rapid, bloc A-V, miocardopatie obstructivă, sindrom ortostatic* (hipotensiune ortostatică, medicamente hipotensive), la bolnavi cu *ateroscleroză cerebrală* (**sincopa cerebrală**), *bronho-pneumopatii obstructive cu insuficiență respiratorie marcată* (**sincopa respiratorie**), *emoții puternice, puncții, dureri intense, compresii pe sinusul carotidian* (**sincopă reflexă**). Factorii etiologici acționează prin oprirea inimii urmată, după aproximativ 30 de secunde, de oprirea respirației sau diminuarea severă a frecvenței sale, prăbușirea TA, cu micșorarea debitului cardiac. Consecința cea mai gravă a opririi inimii sau a respirației este suprimarea aportului de O_2 la creier. Dacă lipsa O_2 depășește 4-5 minute, apar leziuni ireversibile.

Simptomatologie

În forma minoră, ***lipotimia***, bolnavul se află într-o stare de **obnubilare**, fără pierderea completă a conștienței și fără abolirea totală a funcțiilor vegetative; pulsul, bătăile cardiace și respirația sunt perceptibile, iar TA măsurabilă; este precedată de **amețeli, sudori reci, tulburări vizuale**, bolnavul având timp să se așeze înainte de a se prăbuși; durează câteva minute sau mai mult și se termină tot progresiv.

Sincopa este forma majoră care **debutează brutal**, uneori **subit**, în plină sănătate aparentă. **Bolnavul este inert, imobil, palid, livid, nu reacționează la excitație, nu respiră, nu are puls, nu se aud bătăile inimii. TA este scăzută sau prăbușită, pupilele sunt midriatice.** Bolnavul se află într-o stare de *moarte aparentă (moarte clinică)* care se termină fie prin revenirea conștiinței, fie prin moarte reală, moarte biologică. Dacă bolnavul își revine, fața se colorează, pulsul și zgomotele inimii reapar, conștiența revine. De obicei, după 5 secunde apar tulburări de vedere, după 15 secunde bolnavul își pierde conștiența și dispar reflexele, iar după 20-30 secunde se oprește respirația, apar convulsii generalizate, pierderea urinei și a materiilor fecale, turgescența jugularelor; după 4-5 minute urmează moartea.

Tratament

Primul gest terapeutic este **așezarea pacientului în decubit dorsal cu picioarele ușor ridicate**. Se combate mecanismul de producere – *hipotensiunea, rărirea ritmului, ortostatismul* – și se tratează boala cauzală – *infarctul miocardic, tulburările de ritm sau conducere* etc. Nu se administrează lichide pe cale orală. Se poate încerca excitarea reflexelor cutanate (lovituri scurte și vii, fricțiuni energice, umezirea feței cu apă rece).

Tratamentul de reanimare constă în aplicarea a **2-3 lovituri de pumn violente pe regiunea precordială** și, dacă inima nu-și reia activitatea, se începe **masajul cardiac extern**, însoțit de **respirație „gură-la-gură"**. În sincopa Adams-Stockes se instituie **perfuzie** cu ***Isoproterenol (Isuprel) 0,2 mg în 250 ml glucoză 5%***, iar în caz de insucces, injectarea i.m., i.v. sau intracardiac de ***Adrenalină*** 0,3-0,5 ml. Dacă nu se obțin rezultate, se face **defibrilare electrică**. În sincopele reflexe se administrează ***sedative*** și ***antalgice***, iar în caz de hipersensibilitate a sinusului carotidian, ***Atropină*** (0,5 mg la 6 ore), ***Efedrina*** (25 mg x 3/zi), ***Isuprel*** (5 mg x 3/zi).

MOARTEA SUBITĂ

Definiție

Moartea subită este oprirea rapidă a vieții. Este denumită *stop cardiocirculator* când apare într-un ritm foarte scurt.

Etiopatogenie

Există 4 mecanisme majore ale morții subite: ***fibrilația ventriculară, oprirea inimii, tahicardia ventriculară cu contracții ineficiente și ruptura inimii***. Primele două sunt mai frecvente. Cauza principală este **cardiopatia ischemică**, dureroasă sau nedureroasă; mai rar, **intoxicații cu Chinidină sau Digitală, anestezia, manevrele terapeutice sau exploratoare pe torace, șocul, insuficiența cardiacă gravă** etc. Alte mecanisme de moarte subită sunt: **ruptura unui anevrism, hemoragia cerebrală** etc. În toate formele apar consecințe grave: *deschiderea largă a orificiilor inimii, egalizarea presiunilor arteriale și venoase intracavitare, asfixia acută*.

Simptomatologie

Simptomele cardinale sunt: ***oprirea bruscă a inimii, pierderea cunoștinței, încetarea respirației și dilatația pupilelor***. În primele 4-5 minute de la debut se constituie moartea clinică, când suferința cerebrală este reversibilă prin măsuri de reanimare. După aceasta apare moartea biologică, din cauza leziunilor ireversibile la nivelul sistemului nervos.

Diagnostic

Diagnosticul se bazează pe ***pierderea conștienței, absența pulsului la arterele carotidă și femurală, oprirea mișcărilor re***[illegible] („*semnul oglinzii*") și ***dilatația pupilelor***. Clinic, nu se poate diferenția fibrilația ventriculară de oprirea inimii. Diagnosticul se precizează de **ECG**.

Tratament

Tratamentul trebuie instituit urgent în primele 3-4 minute. Prima măsură este **masajul cardiac extern**. Bolnavul este așezat în decubit dorsal, pe un plan dur și plat, cu capul în extensie, pentru asigurarea libertății căilor aeriene; la început se aplică 2-3 lovituri cu pumnul în regiunea precordială; dacă nu se obține răspuns, se începe **masajul inimii** aplicând transversal podul palmei uneia din mâini pe treimea inferioară a sternului, iar cealaltă palmă se suprapune pe prima, pentru a întări presiunea; reanimatorul se așază, de preferință, în dreapta bolnavului și deprimă ritmic, vertical, toracele, cu cele două mâini, cu o frecvență de 60/min; se face **respirația artificială** „gură-la-gură" („gură-la-nas", „gură-mască-gură") sau prin mijloace manuale (Silvester), o respirație la 5 compresii. Este bine ca reanimarea să fie executată de două persoane. Se încetează reanimarea când inima și-a reluat activitatea (de obicei după 5-20 minute) sau când sunt semne sigure de moarte. **Alte măsuri obligatorii** în primele 3-4 minute sunt: **ventilația asistată, oxigenoterapia**. Tratamentul specific se instituie când diagnosticul este precizat. În ***fibrilație ventriculară***, defibrilarea electrică și administrarea de Adrenalină, Procainamidă, Xilină, Propranolol; în ***oprirea inimii*** șocuri electrice, Adrenalină i.v. sau intracardiac, Isuprel intracardiac (0,2 mg), Noradrenalină 2-4 mg intracardiac; în ***tahicardia paroxistică ventriculară cu moarte subită*** – șocuri electrice sau injectarea intracardiacă de Procainamidă, Xilină sau Propranolol. Când nu se cunoaște mecanismul, se poate injecta intracardiac Isuprel (½-1 fiolă) sau, în lipsă, Cofeină 0,2 g.

BOLILE ARTERELOR PERIFERICE

Bolile arterelor periferice pot fi **funcționale** (fără modificări anatomice – ***boala Raynaud, acrocianoza și eritromelalgia***) sau organice (din cauza unor leziuni inflamatorii sau degenerative – ***trombangeita obliterantă, ateroscleroza obliterantă periferică, emboliile și trombozele arterelor periferice, arteritele de etiologie cunoscută, ateroscleroza și anevrismele arteriale***).

BOLI FUNCȚIONALE ALE ARTERELOR PERIFERICE

BOALA RAYNAUD

Definiție

Boala Raynaud este o tulburare paroxistică a circulației periferice, localizată la nivelul membrelor toracice, caracterizată prin apariția intermitentă a unui spasm bilateral și simetric la nivelul arterelor digitale ce apare la **frig** sau **emoții**, cu stare normală între accese. Este o afecțiune rară, etiologia fiind necunoscută.

Simptomatologie

La început, ***tegumentele sunt palide și reci***, datorită spasmului arteriolar ce apare în crize, apoi devin ***cianotice și reci*** când se adaugă dilatația venelor (*faza de asfixie*) și, în final, ***roșii și calde,*** datorită vasodilatației reactive a arteriolelor

și a venelor (*faza hiperemică*). Succesiunea celor trei faze nu este obligatorie. Manifestările sunt simetrice și bilaterale. Mai apar manifestări ca ***furnicături, amorțeli***, iar alteori ***dureri***. Durata crizei este variabilă, de la câteva minute la mai multe ore. În formele cu *crize frecvente și îndelungate*, pot apărea ***tulburări trofice, micronecroze superficiale*** la vârful degetelor.

Nu se modifică pulsul, tensiunea arterială sau indicele oscilometric. Criza este provocată de expunerea la ***frig, imersia în apă rece, emoții***. Imersia în apă caldă atenuează rapid tulburările.

Sindromul Raynaud

Sindromul Raynaud este o formă clinică specială care apare în unele ***boli arteriale ocluzive*** (*ateroscleroza, trombangeita*), după ***traumatisme profesionale ale extremităților*** (*mânuitori de unelte vibratoare, dactilografe, telefoniști*), ***boli nervoase*** (*polinevrite, poliomielită*), după ***compresia vaselor subclaviculare, a plexului brahial***, fie printr-o așa-numită **„coastă cervicală"** (în realitate apofiza transversă mai dezvoltată a vertebrelor C6 și C7) etc.

Sindromul Raynaud este unilateral, fără legătură cu frigul sau emoțiile, nu este influențat de căldură și se însoțește frecvent de modificări ale pulsului.

Profilactic, se recomandă: *evitarea frigului, a emoțiilor, a fumatului, psihoterapia, combaterea anxietății prin sedative.*

Tratamentul curativ constă în **vasodilatatoare** (**Perifern**, **Hidergine**, compuși nitrici cu acțiune prelungită). **Băile calde sau carbogazoase** pot da unele rezultate. În formele severe se recomandă **simpatectomie cervico-toracică** sau **lombară**, după localizare.

Tratamentul sindromului Raynaud este cel al afecțiunii de fond.

ACROCIANOZA

Este o tulburare spastică, vasomotorie, caracterizată prin ***cianoză permanentă***, nedureroasă, ***simetrică, a mâinilor***, uneori a ***gambelor***. Boala apare îndeosebi la femei tinere cu deficite endocrine, etiologia fiind necunoscută. Regiunile afectate sunt **cianotice, reci și umede**, tulburări accentuate de frig și atenuate de căldură.

Tratamentul constă în ***psihoterapie***, ***evitarea frigului*** și ***sedative***. ***Medicamentele vasodilatatoare*** pot da, uneori, rezultate. În cazuri severe se recomandă ***simpatectomie***.

ERITROMELALGIA

Este o boală caracterizată prin ***accese paroxistice, dureroase, de vasodilatație a extremităților.*** Apare în accese declanșate de căldură sau de efort și ***durează minute sau ore.*** Simptomele principale sunt: **roșeața extremităților, dureri vii și hipertermie**.

Tratamentul constă în evitarea căldurii, analgezice (**acid acetilsalicilic, Algocalmin**) în crize și tratament etiologic, în formele cu etiologie cunoscută.

BOLI ORGANICE ALE ARTERELOR PERIFERICE

Caracteristic acestor boli – deosebite ca etiologie și substrat anatomopatologic – este tabloul clinic cunoscut și sub numele de sindrom de ischemie periferică. Ischemia se datorează deficitului de irigație prin obliterare organică arterială.

După ***modul de apariție*** și ***evoluție***, sindromul de ischemie periferică poate fi **cronic** sau **acut**. La stabilirea diagnosticului, prima etapă constă în recunoașterea sindromului de ischemie, următoarea fiind precizarea etiologiei.

SINDROMUL DE ISCHEMIE ARTERIALĂ ACUTĂ

Definiție

Ischemia arterială acută apare prin ***obliterare arterială, cu suprimarea fluxului arterial***. Cauzele sunt **tromboza, embolia** sau **traumatismul unei artere**, cu **contuzie sau secționare.**

Forme clinice

Există forme severe și moderate. În evoluție se disting *trei faze*:

Faza inițială, de debut, cu **durere** violentă în teritoriul afectat, nemodificată de repaus sau presiune, cu **paloare** și răceala tegumentelor, **absența pulsului, colabarea rețelei venoase superficiale, pierderea sensibilității tactile și paralizia extremității distale.**

Faza de agravare cu cianoză și edem apare după 6 ore.

Faza de alterări tisulare ireversibile este caracterizată prin rigiditatea maselor musculare din regiunea ischemiată și gangrenă. **Cangrena** este precedată de **pete cianotice** sau de **flictene cu conținut sero-hematic.** Dacă cianoza persistă la presiune digitală, prognosticul este nefavorabil.

Diagnostic etiologic

Ischemia prin tromboză este sugerată de antecedente (ateroscleroză, trombangeită) și de absența unei cardiopatii emboligene. ***Ischemia embolică*** este sugerată de bruschețea instalării și de prezența unei boli emboligene (fibrilație atrială, stenoză mitrală, endocardită lentă, infarct miocardic).

Tratament

Se instituie rapid și constă în: combaterea durerii cu Algocalmin, Mialgin sau Morfină; suprimarea spasmului vascular supraadăugat cu Tolazolin, Papaverină i.v., blocaj paravertebral cu Novocaină; prevenirea extinderii trombozei cu Heparină i.v., 1 fiolă la 4 ore, protejarea extremității afectate printr-o atelă protectoare și prin evitarea oricăror traume (căldură, fricțiuni, presiune prin încălțăminte sau ciorapi), plasarea extremității afectate sub nivelul inimii. *Dacă în 2-4 ore (cel mult 6-8 ore) ischemia nu se remite, se efectuează **tromboembolectomie** (în primele 6-12 ore).*

Tratamentul sindromului de ischemie periferică acută cuprinde trei metode care se completează: **heparinoterapia**, **tromboliza** și **intervenția chirurgicală**.

- Heparinoterapia este ridicată 10-l5 zile, obligatoriu i.v. în primele zile, apoi heparinat de calciu subcutanat profund. Se începe cu 50 mg heparină i.v., urmată de o perfuzie la 4 ore, în soluție glucozată 5%, cu 100 mg heparină, apoi la 6 ore se administrează 50 mg heparină. Nu se va omite oxigenoterapia, poziția orizontală a membrului ischemiat și menținerea tensiunii arteriale la valori apropiate de normal. După caz se vor administra tonicardiace, se vor combate hiperpotasemia și acidoza.
- Tromboliza constă în perfuzii i.v. de streptokinază sau urokinază.
- Intervenția operatorie este a treia metodă majoră – embolectomia, trombectomia sau amputația, după caz. Trombendarteriectomia și pontajul, cu proteze sau grefe venoase, sunt rezervate obstrucțiilor acute care evoluează pe un teren de ischemie cronică.

SINDROMUL DE ISCHEMIE ARTERIALĂ CRONICĂ

Apare în arteroscleroza obliterantă a membrelor pelviene, în trombangeita obliterantă, în unele arterite infecțioase.

Simptome

Simptomele subiective, care apar lent și progresiv: *oboseală la mers, cârcei și parestezii în gambă sau gleznă*; *claudicație intermitentă* (crampă dureroasă cu sediul de obicei în gambă ce apare la efortul de mers, de urcare a unei scări și se calmează prin repaus; se datorește reducerii debitului arterial, prin obliterarea incompletă a arterelor); ischemia cronică (se accentuează considerabil la efort); *durere spontană de repaus* difuză, atroce, cu exacerbări nocturne, refractară la tratament, precede instalarea cangrenei, se intensifică la căldură și scade uneori în poziția declivă.

Examenul obiectiv evidențiază *paloare*, *tegumente reci*, uneori *roșeață* însoțită de *căldură*, alteori *cianoză*, *paloare lividă* la ridicarea membrului pelvian, *durere*. Coborârea piciorului bolnav sub nivelul patului readuce colorația normală cu o întârziere de peste 5 secunde, iar reumplerea venelor se face cu întârziere mai mare. *Pulsul* arterelor obliterate (pedioasă, tibială posterioară, poplitee) *lipsește*. Într-un stadiu avansat apar *tulburări trofice: ulcerații* – de obicei mici, localizate interdigital, apărând după microtraumatisme; *cangrena* – la vârful degetelor sau la călcâi; *tegumentele atrofice, pielea lucioasă, păr rar și subțire, unghii groase și deformate, mușchi gambieri atrofiați, întârzierea cicatrizării plăgilor, tendință la infecții cutanate*. În stadiul de cangrenă uscată, țesuturile sunt *necrozate, nedureroase, negre-violacee, acoperite cu o crustă*. Prin suprainfecție se transformă în cangrena umedă, cu edem și limfangită. ***Oscilometria*** arată un indice oscilometric coborât, ***arteriografia*** arată sediul ocluziei.

Diagnostic stadial al ischemiei (OMS)

Stadiul I – dureri atipice, furnicături, parestezii și pulsații normale.

Stadiul II – claudicație intermitentă, pulsații diminuate.

Stadiul III – dureri continue care se reduc în poziție atârnată.

Stadiul IV – dureri continue exacerbate la atârnare.

Pulsațiile sunt abolite în ultimele două stadii, ulcerațiile și cangrena pot apărea în orice stadiu, fiind provocate de infecții, traumatisme.

TROMBANGEITA OBLITERANTĂ

Este o ***boală inflamatorie*** care apare aproape în exclusivitate la bărbați tineri, între 20 și 40 de ani, mari fumători, interesând concomitent arterele și venele din orice regiune, în special la nivelul membrelor pelviene.

Etiologia bolii este necunoscută, dar există argumente care susțin *factorii infecțioși* (rickettsii) și *alergici*. Localizarea la nivelul vaselor se datorește *factorilor adjuvanți* (plumbul, umiditatea, frigul, traumatismele și, în primul rând, tutunul, al cărui rol este de necontestat), care acționează prin vasoconstricție.

Procesul anatomopatologic interesează arterele mijlocii și mici ale membrelor, mai ales pelviene, marile artere (femurală, brahială) fiind afectate mai târziu. *Leziunea arterială* constă în proliferarea endotelială a intimei, cu formare de trombi, obliterarea vasului și prinderea frecventă a venei, uneori a întregului pachet vasculonervos.

Clinic, se manifestă prin **sindromul de ischemie periferică**, însoțit sau chiar precedat de o tromboflebită superficială a venelor mijlocii sau mici ale piciorului sau ale gambei, care durează câteva zile și se repetă la intervale.

Evoluția decurge în pușeuri succesive, cu perioade de remisiune de lungă durată.

Diagnosticul se impune în prezența unei **claudicații intermitente** sau în caz de dureri permanente însoțite de o tromboflebită superficială migratoare, care apare la un bărbat tânăr (sub 40 de ani), fără cardiopatie ischemică și mare fumător.

Există ***forme benigne***, dar în general boala evoluează spre ulcerații și necroze. Se descriu și ***forme mixte***, care apar după vârsta de 40 de ani, caracterizate prin asocierea unei trombangeite și a unei ateroscleroze obliterante.

ATEROSCLEROZA OBLITERANTĂ A MEMBRELOR PELVIENE

Este cea mai ***frecventă cauză*** a sindromului de **ischemie periferică cronică**.

Etiopatogenia și anatomia patologică sunt comune aterosclerozei. Apare după 40 de ani, se asociază frecvent cu diabetul zaharat (important factor agravant) sau cu alte localizări aterosclerotice (coronariene, aortice, cerebrale etc.). Frecvent bolnavul este hipercolesterolemic și, uneori, hipertensiv.

Interesează ***arterele mari ale membrelor pelviene*** (femurale).

Evoluția este progresivă spre obliterarea arterială completă, cu apariția unor necroze sau cangrene distale. Se deosebește de trombangeita prin vârsta bolnavilor, prezența altor localizări aterosclerotice, absența tromboflebitei.

Evoluția este ***variabilă***. Unele arterite sunt mult timp bine tolerate, altele au o evoluție gravă. Mersul devine rapid imposibil, durerile sunt insuportabile și apar complicații, dintre care cea mai gravă este cangrena, care duce de obicei la amputație.

Prognosticul depinde de întinderea leziunilor arteriale, de circulația colaterală sau de alte localizări arteriale, de apariția precoce a cangrenei.

Tratament

Tratament general: interzicerea completă și definitivă a fumatului, evitarea frigului și a umidității, protejând picioarele cu încălțăminte confortabilă, ciorapi de lână totdeauna curați, se vor evita băile prea calde. Igiena riguroasă locală prin băi zilnice, uscarea spațiilor interdigitale, pudrarea lor cu talc, tăierea unghiilor în linie dreaptă pentru a evita încarnarea, evitarea oricărui tratament local. Este contraindicată purtarea jartierelor. Se vor evita și combate infecțiile locale bacteriene sau micotice, cu antibiotice sau fungicide (Micostatin).

În perioadele evolutive se recomandă repaus la pat, mers lent, cu opriri frecvente, dozat, sub limita de apariție a claudicației, pentru a stimula vasodilatația și circulația colaterală.

Fizioterapia urmărește dezvoltarea circulației colaterale. Se recomandă termofor pe abdomen, pentru dilatarea reflexă a vaselor membrelor pelviene. Este contraindicată aplicarea căldurii pe membrul bolnav, deoarece creșterea metabolismului și a cerințelor în oxigen ale regiunii ischemiate pot grăbi apariția cangrenei.

În fazele inițiale ale bolii se recomandă gimnastică vasculară, constând într-un ciclu de mișcări succesive: se ridică membrele pelviene la un unghi de 45° timp de 3 minute, după care se lasă atârnate la marginea patului 3-5 minute și se revine la poziția orizontală alte 5 minute. Se repetă aceste mișcări de 4-5 ori/ședință și se reiau ședințele de mai multe ori pe zi. Se mai recomandă cură balneară la Vatra Dornei, Buziaș, Borsec, Tușnad.

Tratamentul medical implică:
- combaterea agitației și neliniștii cu bromuri, barbiturice, Meprobamat; calmarea durerilor cu Aminofenazonă, Acid acetilsalicilic, Algocalmin, uneori băuturi alcoolice concentrate (cu măsură!) și injecții intraarteriale cu Novocaină 1%;
- medicație vasodilatatoare cu rezultate reduse: Acid nicotinic, Papaverină, Hydergine, Tolazolin, Complamin, Padutin. Rezultate bune dau Histamina în perfuzii i.v., pompajul arterial (aspirarea și reintroducerea rapidă de sânge arterial) și infiltrațiile lombare cu Novocaină, piretoterapia cu vaccin T.A.B. (vaccin antitific și antiparatific A și B).

Tratamentul chirurgical constă în simpatectomie lombară, extirparea trombozei, punți arteriale și înlocuiri arteriale cu grefe sintetice sau venoase. În cangrena întinsă se indică amputația piciorului.

Tratamentul ulcerațiilor și al cangrenei constă în antibiotice, comprese călduțe îmbibate în soluție de permanganat de potasiu 0,20% sau acid boric.

Concluzii: tratamentul vizează profilactic ateroscleroza. Dieta va fi hipocalorică la obezi, hipocolesterolemiantă, se va trata diabetul zaharat și se va suprima definitiv fumatul. Se recomandă plimbări sub limita de claudicație intermitentă (sub limita apariției durerilor), igienă riguroasă a picioarelor cu încălțăminte și ciorapi potriviți. Tratament anticoagulant sau trombolitic după caz. Se recomandă vasodilatatoare – Tolazolin, Priscol, Papaverină, Kalikreină (Padutin), Pentoxifilină (Trental), Nicotinat de Xantinol (Complamin, Sadamin), Novocaină sau Xilină intraarterial, sau infiltrații ale simpaticului lombar și perfuzii heparinice. După caz tratament chirurgical: simpatectomie lombară, trombarteriectomie, pontaje, grefe, amputații.

TROMBOFLEBITA

Definiție

Tromboflebita face parte din boala tromboembolică și constă în obstrucția totală sau parțială a unei vene prin coagulare intravasculară, cu inflamarea peretelui venos.

Etiopatogenie

Principalii factori patogeni sunt ***staza circulatorie venoasă***, ***hipercoagulabilitatea sângelui*** și ***leziunile endoteliului venos***. Tromboflebita apare frecvent în insuficiența cardiacă sau în afecțiuni însoțite de stază venoasă, datorită imobilizării prelungite, în boli cașectizante, cancer, boli ale sângelui (leucemii, anemii, poliglobulii), febra tifoidă, ischemii arteriale masive, supurații, traumatisme, varice, după antibiotice și corticoizi. Se observă și după intervenții chirurgicale pe micul bazin (prostatectomie, histerectomie), în postpartum (între a 10-a și a 20-a zi după naștere) sau postabortum, în ultimele luni ale sarcinii.

Anatomie patologică

Boala debutează printr-un cheag primitiv, înglobând trombocite și hematii într-o rețea de fibrină, urmat de un cheag secundar de stază (cheag roșu), care crește progresiv în ambele sensuri, dar mai ales spre inimă, putând ajunge uneori până la o lungime de 50 cm, fază în care aderă slab de peretele venei, cheagul se poate fragmenta producând embolii – stadiul de flebotromboză. După 5-6 zile, cheagul se organizează, fixându-se solid de peretele venos – stadiul de tromboflebită. În evoluție se deosebesc un stadiu inițial, de flebotromboză, de scurtă durată (5-6 zile), când cheagul aderă slab la peretele venos, dar are o netă tendință la embolii, și o fază ulterioară, de tromboflebită, când cheagul este aderent la perete, deci mai puțin emboligen.

Simptomatologie

Tromboflebita superficială care interesează venele subcutanate se caracterizează prin simptome generale discrete cum sunt **subfebrilitatea**, **tahicardia** și semnele locale la nivelul membrului afectat: *durere continuă sau accentuată la mers și prezența unui cordon dur, sensibil și roșu, de-a lungul unui traiect venos, pe o porțiune de câțiva centimetri, de obicei la nivelul unei vene varicoase.*

Tromboflebita profundă care interesează venele musculare are un tablou mai zgomotos și evoluează în două stadii:

1. *Stadiul preedematos* este caracterizat prin **febră** (38°C), **tahicardie**, depășind frecvența corespunzătoare temperaturii și **stare de neliniște**; semne locale dintre care atrag atenția **durerea spontană** la nivelul gambei sau al musculaturii plantare, **greutatea sau șchiopătarea**, **dureri la dorsoflexia piciorului** sau la **presiunea maselor musculare locale**. Se mai constată o **ușoară infiltrare a țesuturilor**, cu creșterea temperaturii locale, **cianoză discretă** și, uneori, **dilatarea venelor superficiale**. După câteva ore sau zile apar semnele evidente ale trombozei venoase: *edem relativ dur la palpare, cald, alb, strălucitor chiar, dureri intense care persistă un timp, dar scad pe măsura constituirii edemului, hidartroza genunchiului și, uneori, discretă adenopatie inghinală*. Examenele de laborator nu sunt specifice (creșterea V.S.H., leucocitoză etc.). Testele de hipercoagulabilitate sangvină sunt foarte rar pozitive.

2. *Tromboza venoasă* debutează obișnuit la nivelul gambei și se propagă spre venele femurale cu **leziuni bilaterale**, chiar dacă unul din membre este aparent normal. Când tromboza afectează o venă distală simptomatologia este ștearsă; când interesează un mare trunchi venos (femurală, iliacă), semnele sunt evidente, **edemul voluminos** cuprinzând tot membrul pelvian.

Forme clinice

- ***Tromboflebita superficială.***
- ***Tromboflebita profundă.***
- ***Tromboflebita migratoare sau recidivantă*** – revelând o trombangeită obliterantă sau neoplasm visceral.
- ***Tromboflebite varicoase*** – complicații habituale și benigne ale varicelor.
- ***Tromboflebite cu spasm arterial*** (flebita albastră), însoțite frecvent de cangrenă.

Evoluție

Tromboflebita superficială are o evoluție scurtă, cu revenire la normal în câteva zile sau săptămâni. Uneori, puseurile flebitei se repetă.

Tromboflebita profundă durează clasic 2-3 săptămâni – întâi cedează durerea, apoi temperatura și se normalizează pulsul. Edemul este semnul cel mai tenace și poate persista săptămâni sau luni, putând chiar să constituie o sechelă.

Prognostic

Prognosticul depinde de apariția complicațiilor, îndeosebi **embolia pulmonară**, de mărimea trunchiului venos afectat, de ***localizarea*** superficială sau profundă și de ***tratamentul*** aplicat.

Tratament

Tratament profilactic – se recomandă mobilizarea precoce după operații sau naștere, evitarea repausului prelungit la pat, mișcări pasive și active sau masaje ale membrelor pelviene în cursul imobilizării la pat, gimnastică respiratorie, terapie cu anticoagulante.

Tratament curativ – în tromboflebita superficială se aplică local prișnițe, în caz de dureri se administrează 7-10 zile Fenilbutazonă, bandaj compresiv local. Se permite bolnavului să meargă.

În tromboflebita profundă este obligatoriu repausul la pat, cu imobilizare și ridicarea membrului afectat deasupra poziției inimii, comprese calde. Durerea se combate cu Algocalmin sau Aminofenazonă, Lasonil (unguent, local) și Fenilbutazonă (comprimate), utilizate 7-8 zile, tratament cu anticoagulante – Heparină (60 mg la 4-6 ore, 3-4 zile). Din ziua a doua de administrare a Heparinei se instituie tratamentul cu preparate cumarinice (Trombostop 4 comprimate/zi) sau Tromexan, sub controlul indicelui de protrombină, care trebuie menținut între 10 și 30%. Dacă apar hemoragii după preparatele cumarinice, se administrează Vitamina K. În tromboza cronică se recomandă masaje sau un bandaj elastic local. În situații speciale se poate administra Prednison.

Complicații

Embolia pulmonară – apare la debut relevând uneori o tromboflebită latentă. Când apare în stadiul de tromboflebită confirmată, provine adesea de la o tromboză de la piciorul opus.

Edem postflebitic, voluminos, accentuat de ortostatism.

Varice.

Ulcere varicoase.

Nevralgii persistente.

Leziuni cutanate etc.

VARICELE

Definiție

Varicele sunt dilatări permanente, neregulate, ale venelor superficiale ale gambei, mult mai frecvente la femei.

Etiopatogenie

Există **varice primitive sau idiopatice**, din cauza unei malformații congenitale a aparatului valvular, și **varice secundare** care apar în anumite profesii ce reclamă ortostatismul prelungit (frizeri, ospătari, spălătorese) sau după naștere, după tromboze venoase etc.

Simptomatologie

Simptomele subiective constau în oboseală, greutate sau dureri surde, localizate la gambă, accentuate de ortostatism și căldură, uneori crampe dureroase nocturne ori jenă dureroasă. Durerile scad în intensitate pe măsură ce apar și se dezvoltă cordoanele venoase, care au aspectul unor cordoane neregulate sau al unor pachete proeminente subcutanate. După o perioadă de timp apare edemul, inițial moale și numai după un ortostatism prelungit, ferm și permanent, prezent și în varicele profunde, când cordoanele venoase nu sunt vizibile.

Evoluție și complicații

Evoluția este cronic-progresivă. Complicațiile cele mai obișnuite sunt: **tromboflebita varicoasă, ruptura varicelui și insuficiența venoasă cronică** (edem, eczemă, fibroză a țesuturilor, ulcer trofic varicos, celulita indurativă, dermatită pigmentară).

Tratament

Tratamentul conservator prevede evitarea ortostatismului, ciorapi elastici sau bandaje compresive, cure de repaus la pat, cu membrele pelviene ridicate, hidroterapie (băi simple, urmate de masaj sau duș scoțian), medicație venotropă sau injecții sclerozante (în venele varicoase) recomandate în caz de varice izolate, incipiente – se fac cu salicilat de sodiu 10 – 20%, clorură de sodiu 20%, glucoza 66%, chinină 25%, Sclerosal etc. Se începe imediat sub genunchi, se continuă în jos, repetându-se la 7 – 8 zile și se continuă până la obliterarea completă a varicelor.

Indicații de tratament conservator: exerciții musculare și mers care acționează ca o pompă musculară a gambei (mers cel puțin 20' de trei ori/zi). Se contraindică pozițiile inadecvate ale corpului – *staționarea verticală imobilă, poziția cu genunchii în unghi drept prelungită, genunchi peste genunchi.* Se recomandă poziția ridicată a membrului respectiv, deoarece scade presiunea venoasă locală, timp de 10' de mai multe ori pe zi. Noaptea se ridică picioarele din fața ale patului. Se practică gimnastică în cameră de două ori pe zi (mers pe vârful picioarelor sau pe călcâie), practicarea ciclismului, natației, corectarea picioarelor plate ortopedic etc.; tocurile înalte sunt contraindicate, la fel șosetele sau ciorapii supraelastici, băile de soare prelungite. Se permite hidroterapia rece (comprese reci pe gambe timp de 20', băi gambiere la 15-18°, 1-2 ori/zi). Se combate obezitatea. Compresia este un tratament util care se realizează prin feși, masaje ușoare, înot, ciorapi elastici etc.

Tratamentul medicamentos (cu rezultate mediocre) constă în administrarea de: flavonoizi, Rutin, Rutozid, Venoruton, Glyvenol.

Tratamentul chirurgical constă în sclerozarea vaselor varicoase (urmărind trombozarea varicelor) și tratamentul chirurgical propriu-zis prin ligaturi și secțiuni venoase.

Tratamentul ulcerului varicos se realizează fie prin terapie conservatoare, fie prin intervenții chirurgicale. Tratamentul conservator folosește aceleași măsuri ca în tratamentul varicelor. Se mai recomandă comprese umede, unguente cu Lasonil, Venoruton. Vindecarea definitivă a ulcerului varicos se poate obține prin secționarea venelor safene perforante și comunicante. Pentru prevenirea recidivelor se tratează varicele de vecinătate.

NURSING ÎN AFECȚIUNI CARDIOVASCULARE

1) **Manifestări de independență**

- Pacient conștient.
- Mobilitate păstrată.
- Tegumente intacte.
- Culoarea tegumentelor normală.
- Semne vitale (respirație, puls,TA, temperatură) păstrate.
- Lipsa durerii.
- Somn și odihnă corespunzătoare.
- Comunicare eficientă.

2) **Manifestări de dependență cardiace**

a) **Durere acută/cronică** (precordială – extracardiacă, cardiacă)

Durerile extracardiace pot fi provocate de **embolii pulmonare, pneumotorax, pleurezie, nevralgii intercostale, herpes Zoster, hernie diafragmatică, litiază biliară, leziuni ale coloanei vertebrale sau ale articulațiilor vecine, leziuni ale peretelui toracic** etc. Trebuie reținute două grupe de dureri care pot genera confuzii: *durerile radiculare*, provocate de compresia nervilor rahidieni → au caracter de arsuri, sunt bine delimitate de bolnav, apar brusc în spate și iradiază în față („în centură"); *durerile din astenia neuro-circulatorie* nu au substrat organic, apar la persoane nevrotice cu psihic labil, în special la femei → au caracter de înțepătură sau arsură, localizate precis de bolnav cu degetul în regiunea mamelonară stângă (spre vârful inimii), nu iradiază, nu au legătură cu eforturile și pot dura ore întregi.

Durerile cardiace sunt dureri organice întâlnite în pericardite, anevrism aortic, aritmii cu ritm rapid, cardiopatiile ischemice coronariene – angina pectorală, infarctul

miocardic și sindroamele intermediare – durerea este localizată de bolnav retrosternal imprecis, cu ambele palme, cu iradiere în umărul și fața internă a membrului toracic stâng, apare la efort, în special la mers, are caracter constrictiv, se însoțește de anxietate. Durerea din infarctul miocardic este mai intensă, atroce, are aceleași sedii și iradieri, dar apare de obicei în repaus, adeseori noaptea. Durează ore sau chiar zile și nu cedează la nitroglicerină.

b) Dispnee ***(cardiacă, de efort, de decubit, paroxistică)***

Dispneea este dificultatea de a respira, sete de aer și senzație de sufocare.

Insuficiența cardiacă stângă → scade rezerva cardiacă, incapacitatea inimii stângi de a evacua întreaga cantitate de sânge primită de la inima dreaptă, apare staza în circulația pulmonară, crește rigiditatea pulmonară și scade elasticitatea inimii, crește efortul respirator și apare dispneea. Insuficiența cardiacă stângă este provocată de *hipertensiune arterială, valvulopatii aortice sau mitrale, ateroscleroză coronariană, stenoză mitrală.*

În insuficiența cardiacă dreaptă, provocată de unele boli pulmonare (bronșită cronică, emfizem, astm etc.), dispneea are o origine respiratorie → se caracterizează prin respirații frecvente (polipnee) și superficiale. La început **dispnee de efort**, **dispneea vesperală**, care se accentuează, după cum arată și denumirea, spre seară, apoi **dispnee de repaus** purtând denumirea ***ortopnee*** sau ***dispnee de decubit***.

Astmul cardiac este o formă de **dispnee paroxistică** care apare în accese, de obicei noaptea, la câteva ore după culcare, brusc, cu *senzația de sufocare, tuse și neliniște*. În formele severe, astmul cardiac îmbracă aspectul ***edemului pulmonar acut***, iar criza de sufocare nocturnă nu dispare, ci din contră, se agravează, apărând o ***expectorație spumoasă, rozată***, foarte abundentă. O formă specială de dispnee este ***respirația periodică Cheyne-Stokes***, caracterizată prin alternanțe de apnee (10-12") și polipnee.

c) Cianoza

Cianoza este o ***colorație violacee*** a **tegumentelor și a mucoaselor**, din cauza creșterii hemoglobinei reduse în sângele capilar, proporțională cu bogăția în hemoglobină, cel mai important simptom al insuficienței cardiace drepte. Este evidentă la nivelul ***obrajilor, nasului, buzelor și al degetelor***. Este prezentă în ***bolile congenitale ale inimii***, datorită trecerii sângelui venos în cel arterial, în ***insuficiența cardiacă globală*** datorită încetinirii circulației capilare periferice, care permite cedarea unei cantități mai mari de O_2, țesuturilor, cu creșterea concomitentă a hemoglobinei reduse în sângele capilar, în ***cordul pulmonar cronic*** datorită leziunilor pulmonare care împiedică hematoza.

d) Palpitații

Palpitațiile sunt senzații neplăcute, supărătoare, resimțite doar patologic de către bolnav, sub forma unor lovituri repetate în regiunea precordială. Sunt provocate de: stări de excitație psihică, eforturi mari, febră, abuz de excitante (tutun, cafea, ceai, alcool), medicamente (Atropină, Efedrină, extracte tiroidiene etc.), unele tulburări digestive (aerofagia, constipația etc.), anemie, hipertiroidism, menopauză.

O semnificație deosebită o au însă palpitațiile care apar în bolile cardiovasculare. Dintre acestea trebuie să rețină atenția tulburările de ritm (aritmia extrasistolică, tahicardia paroxistică, fibrilația atrială etc.), stenoza mitrală, hipertensiunea sau hipotensiunea arterială. Când un bolnav acuză palpitații, trebuie precizată natura lor: dacă apar izolat sau în accese, dacă durează puțin sau un timp mai îndelungat, dacă sunt regulate sau neregulate.

Palpitațiile neregulate apar în aritmia extrasistolică, cauza cea mai frecventă a palpitațiilor, și în fibrilația atrială. Diagnosticul palpitației depinde, bineînțeles, de cauza ei. În general, trebuie acordată mai multă atenție palpitațiilor la persoane care au depășit vârsta de 50 de ani, chiar dacă nu au antecedente cardiace, și palpitațiilor apărute în cursul unor boli infecțioase (difteria), la cardiaci și la hipertensivi.

e) Imobilizare

Imobilizarea la pat face parte dintre indicațiile terapeutice în unele afecțiuni cardiace (de exemplu, infarct de miocard).

f) Postură inadecvată *(ortopnee, genu-pectorală)*

Ortopneea indică o insuficiență cardiacă stângă, cardiopatie hipertensivă, stenoză mitrală strânsă; ***poziția genu-pectorală*** – rugăciunea mahomedană – o întâlnim în pericardita cu lichid abundent, pericardita acută exsudativă; ***poziție orizontală*** – în insuficiența ventriculară dreaptă; ***poziția șezând pe vine*** – în tetralogia Fallot; ***poziția spectatorului de vitrine*** – în angina pectorală.

g) Edemele membrelor.

Se manifestă în insuficiența cardiacă. ***Edemul localizat*** *apare în tromboflebita profundă.* ***Edemul generalizat*** *apare în insuficiența cardiacă dreaptă, stenoza și insuficiența tricuspidă, pericardita cronică constrictivă. Edemul generalizat,* prin retenție consecutivă de apă și sare, este ***simetric, decliv, dureros, dur***.

h) Facies

Facies mitral – cianoza pomeților, nasului, buzelor și urechilor, în contrast cu restul feței care poate fi palidă. ***Facies edemațiat*** cu cearcăne – în insuficiența cardiacă congestivă. ***Facies „african"*** – în tetralogia Fallot, cardiopatii congenitale cianogene (tegumente cianotice, buze crescute în volum din cauza creșterii numărului și calibrului capilarelor).

i) Circulație inadecvată

- *Puls (frecvență, ritm, amplitudine) modificate.*
- *TA, cianoză, febră.*

j) Comunicare ineficientă, vulnerabilitate față de pericole

- ***Disconfort, anxietate, astenie.***
- Oboseală – ca expresie a tulburărilor de hematoză.
- ***Cefalee.***
- ***Amețeli.***
- ***Insomnie*** (dispneea cardiacă) *sau hipersomnie* (cordul pulmonar cronic).
- ***Acufene*** (țiuituri, pocnituri)
- Tulburări de vedere – muște zburătoare, amauroză, hemianopsie, cecitate.
- *Tendință la* ***lipotimie*** *și* ***sincopă***.
- Epistaxis – la copii în atacurile RAA, la adult în HTA.
- ***Febră.***

k) Manifestări pleuro-pulmonare

- *Tusea cardiacă.*
- *Hemoptizia.*
- *Dureri la baza toracelui în efort.*
- *Expectorație.*
- Răgușeală – în stenoza mitrală.
- Raluri de stază – subcrepitante.
- *Lichid în cavitățile pleurale.*

l) Manifestări digestive

- *Dureri* în epigastru și hipocondrul drept.
- *Grețuri.*
- *Vărsături.*
- Balonare epigastrică – în insuficiența cardiacă.
- *Ascită.*
- *Hepatomegalie.*

m) Manifestări nervoase

- *Cefalee.*
- *Amețeli.*
- *Tulburări vizuale și auditive* apar în hipertensiunea sau hipotensiunea arterială, insuficiența aortică, ateroscleroza cerebrală.
- *Tulburări de echilibru.*

n) Manifestării motorii trecătoare sau definitive

- Se datoresc fie hemoragiei cerebrale (hipertensiune arterială), fie trombozei (ateroscleroza), fie emboliei (stenoză mitrală, fibrilație atrială etc.).
- *Afazii.*
- *Paralizii.*
- *Hemiplegii.*
- *Pareze.*

o) Manifestări cardiace obiective

Inspecția generală permite observarea ***edemelor*** în regiunile declive (membre inferioare, regiunea sacrată etc.), observarea ***degetelor hipocratice*** (endocardita lentă), ***abolirea regiunii precordiale*** (prin mărirea accentuată a inimii la copii sau adolescenți) sau ***retracția*** sa (în simfiza pericardică), ***sediul șocului apexian*** (al vârfului etc.). *Culoarea tegumentelor și mucoaselor* → **paloarea** apare în endocardita lentă, cardita reumatică, insuficiența cardiacă; **cianoza** apare în insuficiența cardiacă globală, în unele boli cardiace congenitale. *Anorexie tisulară. Astenie. Anxietate. Tulburări de diureză. Dansul arterial* (artere hiperpulsatile) indică o insuficiență aortică sau un hipertiroidism. *Turgescența venelor jugulare* la nivelul regiunii cervicale este un semn de insuficiență cardiacă dreaptă. *Bombarea abdomenului* prin ascită sau hepatomegalie de stază este un alt semn de insuficiență cardiacă dreaptă.

Palparea permite să se aprecieze ***șocul apexian***, normal predomină în spațiul al V-lea intercostal stâng, puțin înăuntrul liniei medico-claviculare, este limitat și punctiform; uneori, șocul sistolic apexian nu se percepe decât în decubit lateral stâng sau chiar nu este palpabil. Patologic, prin mărirea inimii, șocul apexian se deplasează în jos și spre stânga (în hipertrofia ventriculară stângă) sau numai spre stânga (în hipertrofia ventriculară dreaptă); ***freamătele cardiace*** sunt vibrații provocate de unele sufluri valvulare mai intense și mai aspre și care dau o senzație tactilă asemănătoare cu aceea percepută aplicând palma pe spatele unei pisici care toarce); ***frecăturile pericardice***; ***palparea arterelor periferice*** (temporală, radială, humerală, carotidă, pedioasă, tibială posterioară, femurală) permite aprecierea elasticității și permeabilității arteriale.

Percuția face posibilă aprecierea mărimii și formei inimii.

Auscultația se face cu urechea liberă sau cu stetoscopul, bolnavul fiind așezat pe rând în decubit dorsal, apoi lateral stâng, în sfârșit în picioare. La inima normală se percep două zgomote: **zgomotul I – sistolic**, surd, prelungit, datorat închiderii valvulelor atrio-ventriculare și contracției miocardului, se aude mai bine la vârf; **zgomotul al II-lea sau diastolic**, mai scurt, mai înalt, datorat închiderii valvelor sigmoide aortice și pulmonare; se aude mai bine la bază. Primul zgomot este separat de al doilea prin pauza mică (sistolă), iar al doilea este separat de primul zgomot al revoluției cardiace următoare prin pauza mare sau diastolă. Patologic apar modificări de zgomote, **zgomote supraadăugate** (sufluri), **tulburări de ritm** → întărirea primului zgomot la vârf (stenoză mitrală); întărirea zgomotului al doilea la aortă (hipertensiunea arterială) sau la pulmonară (stenoză mitrală, zgomot în trei timpi la vârf (stenoză mitrală); zgomotul de galop este un ritm în trei timpi, datorat asocierii unui al treilea zgomot anormal la cele două zgomote normale, care apare în diferite forme de insuficiență cardiacă. Zgomotele supraadăugate sunt sufluri determinate de ***cauze extracardiace*** (anorganice), când apar accidental la persoane fără leziuni cardiace, și ***cauze cardiace*** – sufluri ***organice*** (leziune a aparatului valvular) sau ***funcționale*** (dilatare a cavităților inimii sau a arterei aorte ori pulmonare). Ultimele apar frecvent în insuficiența cardiacă. După timpul revoluției cardiace în care apar, suflurile pot fi ***sistolice*** (insuficiență mitrală, stenoză aortică) sau ***diastolice*** (stenoză mitrală, insuficiență aortică). Auscultația inimii permite descoperirea ***frecăturii pericardice*** – semn important pentru diagnosticul pericarditelor.

3) **Manifestări de dependență vasculară**

a) Oboseala la mers

Oboseala la mers (semnificativă și precoce), ***cârcei*** și mai ales ***parestezii***, cu caracter de arsură sau amorțeală sau cu caracter de frig sau hiperestezie.

b) Durerea

Este simptomul dominant cu caracter de ***crampă***. Se numește ***claudicație intermitentă*** datorată unei arteriopatii periferice organice. Semnificativă este durerea care ***apare la efort***, în special la **mers**, și se calmează prin repaus, cu sediul în gambă, excepțional deasupra genunchiului. ***Durerea spontană, continuă, de repaus***, apare mai târziu – stadiu tardiv, precede apariția tulburărilor trofice. Este datorată unei nevrite ischemice, difuză, continuă, atroce, refractară, la tratament, se intensifică la căldură și efort și nu permite somnul. Apariția subită a unei ***dureri profunde***, intense, însoțită de paloare și răceală locală, impotență funcțională totală, denotă o ***obstrucție arterială acută*** (**embolie** sau tromboză). ***Durerile simetrice***, interesând ambele mâini, declanșate de frig, la început cu paloare și răceală, apoi cu cianoză și furnicături, apărând în special la femei se întâlnesc în **boala Raynaud**.

c) Manifestări obiective

Prin inspecție se constată ***atrofia*** unui membru (obliterare arterială cronică), ***paloarea tegumentelor*** (spasm sau obstrucție arterială), ***modificarea tegumentelor și a fanerelor*** (piele lucioasă, atrofică, păr rar și subțire, unghii groase și deformate) în suferința arterială avansată. Apar ulcerații mici interdigitale, cangrena umedă (prin suprainfecție), edem și limfangită; în cangrena uscată țesuturile periferice sunt necrozate, negre-violacee, uneori eliminându-se spontan. Apar inițial la vârful degetelor sau călcâi, sunt masive și indică o tromboză sau embolie gravă. ***Edemul*** apare în tromboflebite sau în insuficiența venoasă cronică.

Palparea se face cu dosul mâinii în regiuni simetrice și permite aprecierea ***pulsului arterial***, care trebuie cercetat sistematic, bilateral, în repaus și efort, la toate arterele → la carotidă (pe marginea anterioară a sternocleidomastoidianului), la humerală (la nivelul marginii interne a bicepsului), la femurală (în triunghiul Scarpa, sub arcada crurală), la poplitee (pe fața posterioară a genunchiului, cu gamba flectată), la tibiala posterioară (în jgheabul retromaleolar intern), la pedioasă (la gâtul piciorului). ***Absența pulsului indică un stadiu avansat de ischemie periferică.*** Prin palpare se apreciază și ***temperatura tegumentelor*** care sunt reci în insuficiența arterială acută și cronică și calde în tromboflebite.

4) **Probleme de dependență cardiovasculare**
- Dificultate de deplasare.
- Limitarea mișcărilor independente în pat.
- Forță musculară scăzută la imobilizare prelungită.
- Alterarea stării de confort.
- Deficit de autoîngrijire.
- Incapacitate de a-și realiza igiena proprie.
- Incapacitatea de a se îmbrăca/dezbrăca.
- Deficit de a se alimenta.
- Risc de infecții.
- Risc de complicații.
- Cianoză.
- Edeme.
- Escara.
- Risc de deteriorare a integrității pielii.
- Distrugerea straturilor pielii.
- Dislocarea suprafeței pielii.
- Modificări ale funcțiilor vitale.
- Dispnee.
- Alterarea funcțiilor inimii.
- Alterarea încărcării inimii.
- Alterarea după încărcarea inimii.
- Comportament emoțional.
- Comportament de apărare.
- Comportament expresiv, masca facială a durerii.
- Comportament diferit de planul terapeutic sau de îngrijire.
- Lipsa de aderență la indicațiile terapeutice și de îngrijire.
- Perturbarea somnului.
- Dezechilibru electrolitic.
- Sentiment de inferioritate și de pierdere a imaginii de sine.
- Pierderea stimei de sine.
- Percepția negativă a propriei valori.
- Schimbarea rolului social.
- Neacceptarea morții apropiate.
- Scăderea performanței.

5) **Surse de dificultate**
- Alterarea funcțiilor vitale și vegetative – aritmii, bradicardii, tahicardii, dispnee
- Afectare cardiacă și circulatorie.
- Reducerea sau creșterea presiunii venoase centrale, reducerea presiunii în trunchiul arterei pulmonare.
- Scăderea sau creșterea rezistenței vasculare pulmonare sau a rezistenței vasculare sistemice.
- Distrucții tisulare actuale sau potențiale.
- Deficite neuro-motorii, de percepție, cognitive, umorale, imunologice, nutriționale.
- Motivație scăzută.

- Scăderea debitului cardiac.
- Tulburări de echilibru.
- Hidratare în exces, malnutriția.
- Dietă hipersodată, hiposodată, desodată.
- Surse de dificultate de ordin psihologic (anxietate, stres, frică, evenimente negative în viață, depresie, neînțelegerea mesajului).
- Imagine corporală modificată.
- Durere.
- Surse de dificultate de ordin social (izolare, sărăcie, condiții de mediu, ocupația, eșec social).
- Constrângeri impuse de boală și tratament (medicație sedativă).
- Lipsa cunoașterii.

6) **Diagnostice nursing în afecțiuni cardiovasculare**

Reducerea debitului cardiac

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Alterarea ritmului inimii	*Aritmii* *Bradicardii* *Tahicardii*	*Palpitații* *Modificări ECG*
Alterarea încărcării inimii	*Reducerea sau creșterea presiunii venoase centrale* *Reducerea presiunii în trunchiul arterei pulmonare*	*Edeme* *Creștere în greutate* *Turgescența venelor jugulare* *Oboseală*
Alterarea după încărcarea inimii	*Scăderea sau creșterea rezistenței vasculare pulmonare sau a rezistenței vasculare sistemice*	*Dispnee* *Bradicardie* *Piele umedă* *Oligurie* *Modificarea culorii tegumentelor*
Alterarea contractilității	*Scăderea debitului cardiac*	*Ortopnee* *Tuse cardiacă* *Dispnee paroxistică nocturnă*
Comportament emoțional	*Stres* *Lipsa cunoașterii*	*Anxietate* *Neliniște*

Exces de volum de fluide

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Dezechilibru electrolitic Dispnee Edeme	*Creșterea presiunii venoase centrale* *Hidratare în exces* *Dietă hipersodată*	*Oligurie* *Modificări tensionale* *Azotemie* *Anasarcă* *Neliniște* *Modificarea greutății corporale* *Jugulare turgescente*

Perturbarea mobilității în pat

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Limitarea mișcărilor independente în pat Forță musculară scăzută Risc de complicații la imobilizare prelungită	*Constrângeri impuse de boală și tratament* *Durere* *Medicație sedativă*	*Tulburări neuromusculare* *Atrofii musculare*

Durerea acută – experiență senzorială și emoțională neplăcută

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Comportament de apărare Perturbarea somnului Comportament expresiv, masca facială a durerii	*Distrucții tisulare actuale sau potențiale* *Afectare cardiacă* *Afectare circulatorie*	*Durere precordială* *Crampă musculară* *Neliniște* *Anxietate* *Insomnie* *Senzația morții iminente* *Geamăt* *Iritabilitate* *Modificarea funcției cardiace*

Capacitatea redusă de a realiza sau de a desăvârși activitățile de autoîngrijire

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Deficit de autoîngrijire Incapacitate de a-și realiza igiena proprie Incapacitatea de a se îmbrăca / dezbrăca Deficit de a se alimenta	*Deficit neuro-muscular* *Deficit de percepție* *Motivație scăzută* *Deficit cognitiv*	*Durere* *Stare de slăbiciune* *Anxietate severă* *Igienă precară* *Risc de infecții* *Disconfort*

Oboseala, sentiment de epuizare prelungită și scăderea capacității activității fizice și mentale cotidiene

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Scăderea performanței	*Stil de viață* *Depresia* *Stresul* *Stări de boală* *Malnutriție* *Evenimente negative în viață* *Condiții de mediu* *Ocupația*	*Apatie* *Insomnie* *Lipsa de energie permanentă* *Letargie* *Indispoziție fizică*

Noncomplianță – neacceptarea indicațiilor

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Comportament diferit de planul terapeutic sau de îngrijire Lipsa de aderență la indicațiile terapeutice și de îngrijire	*Neînțelegerea mesajelor transmise* *Lipsa resurselor financiare* *Propriul sistem de valori*	*Exacerbarea simptomelor* *Eșuarea tratamentelor / îngrijirilor* *Apariția complicațiilor* *Sentiment de insatisfacție* *Nevoi fundamentale nesatisfăcute*

Stimă de sine scăzută

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Pierderea imaginii de sine Percepția negativă a propriei valori Schimbarea rolului social	*Eșec de rol* *Deficit funcțional* *Lipsa recunoașterii* *Imagine corporală modificată* *Comportament indecis*	*Sentiment de inutilitate* *Pierdere* *Respingere*

Anxietate legată de moarte

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Neacceptarea morții apropiate	*Frica în fața evoluției unei boli terminale*	*Tristețe* *Sentiment de neputință*

Deteriorarea integrității pielii

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Escară Risc de deteriorare a integrității pielii Distrugerea straturilor pielii Dislocarea suprafeței pielii	*Factori mecanici – presiune, restricție, umezeală prelungită* *Imobilizare fizică* *Circulație deteriorată* *Dezechilibru nutrițional* *Deficit imunologic*	*Alterarea epidermei* *Stare metabolică deteriorată* *Senzație de slăbiciune* *Tulburări de pigmentare*

7) **Obiective de îngrijire**
- Regim igieno-dietetic.
- Prevenirea recidivelor.
- Prevenirea complicațiilor.
- Respectarea indicațiilor terapeutice.
- Evitarea eforturilor musculare violente.
- Profilaxia infecțiilor.
- Administrarea cardiotonicelor.
- Administrarea anticoagulantelor.
- Administrarea medicației hipotensoare.
- Administrarea vasodilatatoarelor coronariene.

- Oxigenoterapie.
- Controlul electrocardiografic.
- Educație pentru sănătate cardiacă și vasculară.

8) **Priorități de îngrijire**

- Supravegherea funcțiilor vitale și vegetative.
- Supravegherea stării de conștiență.
- Profilaxia infecțiilor.
- Prevenirea complicațiilor.

9) **Intervenții autonome**

a) Comunicare

Interviul unui bolnav cu afecțiune cardiovasculară poate releva următoarele aspecte: în ***antecedentele personale*** – existența unor crize de reumatism articular acut, a unor infecții de focar, angine în copilărie sau adolescență, bronșite cronice, astm, emfizem, pneumoconioză – cauze frecvente de **cord pulmonar cronic**. În ***antecedentele heredocolaterale*** – existența unor boli cu răsunet cardiovascular la descendenți → hipertensiune arterială, ateroscleroză (accidente coronariene, vasculare, cerebrale, arterite), diabet. Printre *tulburările funcționale recente* – **dispneee, dureri precordiale, palpitații.**

b) Monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative

Pulsul arterial periferic = *frecvența cardiacă* – *se determină la artera radială, atât în decubit dorsal, cât și în ortostatism. În mod normal frecvența cardiacă este de 60-80/minut. În ortostatism frecvența cardiacă este mai mare cu circa 10 bătăi pe minut. Valori crescute = tahicardie, valori scăzute = bradicardie.* **Pulsul venos** – se determină la nivelul venelor jugulare (înregistrarea grafică se numește jugulogramă).

c) Asigurarea condițiilor de mediu, poziții, mobilizare

Repausul la pat este important pentru accelerarea vindecării, mai ales când imobilizarea prelungită poate determina apariția complicațiilor. În caz de infarct de miocard, repusul pacientului la pat va urmări o mobilizare progresivă, de la ridicarea în pat până la așezarea în fotoliu, în funcție de toleranța organismului la efort și la durere. Activitățile cotidiene pot pune probleme pacientului care nu este autonom în satisfacerea nevoilor și este suplinit prin îngrijirile asistentului medical. Este important să încurajăm pacientul să fie cât mai independent posibil pentru a avea cât mai multă încredere în sine. Activitățile de îngrijire vor fi modificate și adaptate la nevoile individului.

d) Asigurarea igienei

Din prima zi de boală trebuie asigurată igiena pacientului și, acolo unde starea generală o impune, asistentul medical va trebui să ajute bolnavul în efectuarea igienei. Dușul se va face cu apă la temperatura corpului, cu o durată cât mai scurtă. Pacienții imobilizați vor beneficia de toaletă la pat. Asistentul medical are obligația de a se interesa asupra preferințelor pacientului privind asigurarea igienei. Pacientul imobilizat la pat va fi servit, la nevoie, cu bazinet și/sau urinar pentru asigurarea ritmică a eliminărilor. Este important ca pentru asigurarea eliminărilor să se poată asigura o poziție cât mai naturală care să faciliteze efortul de defecație.

e) Alimentarea, hidratarea

Este bine ca pacientul să fie încurajat să se hrănească singur daca starea lui generală o permite. Regimul alimentar va urmări să obțină un efort cardiac minim pentru a favoriza oxigenarea satisfăcătoare, pentru a menține un volum extracelular normal și pentru a reduce la minim durerea. Se vor evita mesele copioase. Se recomandă mese dese, în cantități mici. Se evită alimentele excitante, cafeaua, băuturile fierbinți sau prea reci. Se evită încărcarea stomacului pentru a preveni apariția vărsăturilor. Se interzic alimentele care generează meteorism sau care determină constipație, și implicit efort la defecație care poate predispune la apariția diferitelor aritmii vagale. La pacienții cardiaci care nu suferă și de insuficiență renală se recomandă o dietă bogată în potasiu. Se adaugă în regim sare de potasiu la pacienții care primesc tratament diuretic ce favorizează pierderea potasiului.

f) Educarea pacientului pentru prevenirea afecțiunilor cardiace

Pentru a preveni afectarea cardiacă și apariția unor boli invalidante, individul va fi educat cum să combată obezitatea, să aibă un regim de viață echilibrat, să alterneze perioadele de activitate cu perioade de repaus. Se recomandă evitarea consumului de alcool, cafea. Totodată, la un pacient cu afectare cardiacă este interzis fumatul. Vor fi asanate focarele de infecție din organism. Alimentația va fi echilibrată, fără exces de sare și grăsimi, cu aport crescut de vitamine. Este recomandată evitarea stresului psihic. Zilnic se vor efectua exercițiii fizice, plimbări în aer liber. Se va măsura periodic tensiunea arterială. Pentru a preveni apariția complicațiilor vor fi tratate și îngrijite corect afecțiunile cronice.

Pentru prevenirea afecțiunilor vaselor periferice se recomandă evitarea staționării excesive în picioare, purtarea de încălțăminte comodă, adecvată, evitarea purtării de îmbrăcăminte strâmtă, care să stânjenească circulația sangvină.

g) Reducerea stresului și anxietății

O ambianță calmă, o atmosferă plină de optimism poate reduce stresul. Echipa de îngrijire trebuie să facă dovada eficacității și competenței profesionale atunci când acordă îngrijiri. Pacientului i se va asigura un mediu care să reducă la minim starea de stres și anxietatea. În unele cazuri pacienții beneficiază și de administrarea unui sedativ, la nevoie.

10) **Intervenții delegate**

***a) Rolul asistentului medical*:**

Asistentul medical deține o poziție importantă în îngrijirea acestor categorii de bolnavi. Justificarea rolului profesional rezidă în caracterul unor boli cardiovasculare (***insuficiență cardiacă, hipertensiune arterială, infarct miocardic*** etc.), care reclamă o spitalizare îndelungată, deci o supraveghere continuă.

Pe aceeași linie se situează și frecvența accidentelor din bolile cardiovasculare (***sincope, colaps vascular, stop cardiac***), ca și a complicațiilor. Dacă reținem faptul că multe boli cardiovasculare reprezintă urgențe medicale: tulburări **de ritm, cardiopatii ischemice, puseuri de hipertensiune, edem pulmonar** etc., se poate înțelege mai bine rolul profesional. Pentru a-și îndeplini menirea, asistentul medical nu trebuie să se mulțumească doar să cunoască și să aplice perfect diferitele tehnici de îngrijire a bolnavului, ci trebuie să cunoască noțiuni teoretice care să-i permită depistarea unui semn precoce, interpretarea acestuia și, dacă este nevoie, chiar intervenția în situațiile în care viața bolnavului depinde de cunoștințele sale.

Asistentul medical este obligat să noteze toate datele referitoare la puls, diureză, TA, respirație, edeme, dietă, medicație etc. El trebuie să asigure repausul fizic și psihic al bolnavului, care aproape în toate aceste categorii de afecțiuni este indispensabil. Nu trebuie însă să uite dezavantajele repausului prelungit la pat, fapt pentru care este necesar să se recomande alegerea poziției șezânde sau semișezânde

sau să asigure mobilizarea periodică. Adeseori, acești bolnavi sunt incapabili să se ocupe singuri de dânșii. Iată de ce asistentul medical este dator să asigure și să urmărească poziția corectă în pat, schimbarea lenjeriei, transportul, efectuarea zilnică a masajului gambelor și picioarelor pentru prevenirea trombozelor, toaleta zilnică a bolnavilor. Nu trebuie să uite că unui bolnav cu insuficiență cardiacă avansată îi este interzis efortul de toaletă zilnică. La fel de important este și repausul psihic. Vizitatorii numeroși, discuțiile cu voce tare, chemările la telefon, ca și neînțelegerile familiale sau profesionale sunt tot atâtea cauze care pot frâna evoluția favorabilă. În bolile cardiovasculare dieta reprezintă adesea un factor esențial. Regimul fără lichide, hiposodat, uneori hipoazotat poate fi adeseori mai util într-o hipertensiune sau o insuficiență cardiacă decât multe medicamente. Asigurarea tranzitului intestinal este esențială pentru bolnavii cardiovasculari deoarece eforturile mari de defecație pot fi fatale într-un infarct miocardic.

Asistentul trebuie să cunoască indicațiile și contraindicațiile unor medicamente (Digitala, Chinidina etc.), primele îngrijiri care urmează să fie acordate în unele urgențe cardiovasculare, semnele șocului compensat și măsurile de profilaxie, pentru a împiedica intrarea în stadiul decompensat. Trebuie să cunoască primele îngrijiri care trebuie acordate într-o lipotimie sau sincope, măsurile de reanimare necesare (respirația „gură-la-gură" sau „gură-la-nas" etc.).

STUDIU DE CAZ

Pacient cu INFARCT DE MIOCARD ACUT prezintă următoarele manifestări de dependență specifice: ***durere anginoasă intensă, atroce, insuportabilă, care nu cedează la nitroglicerină sau repaus și durează mai mult de 30 minute***; durerea poate fi tipică – cu localizare retrosternală, cu sau fără iradieri, instalată brusc, de obicei în somn, după mese copioase, efort fizic intens, expunere la frig, sau durere atipică cu localizare în regiunea epigastrică. Semnele care însoțesc durerea sunt: *dispnee, anxietate marcată, transpirații reci, sughiț, grețuri, vărsături, stare de slăbiciune, amețeli.* Tensiunea arterială poate ajunge la colaps. După 24-48 de ore se manifestă hipertermia. Diagnosticul este pus pe baza traseului electrocardiografic și susținut de un VSH crescut, fibrinogen crescut, TGO crescută, leucocitoză și creatinfosfokinaza crescută.

Infarctul miocardic acut se caracterizează prin necroza miocardică pe o suprafață mai mult sau mai puțin extinsă, determinată de o obstrucție coronariană prin tromboză. Ateroscleroza coronariană, stenoza congenitală coronariană, leziunile valvulare predispun la apariția infarctului. Factorii de risc coronarieni sunt: hiperlipidemiile, hipercolesterolemiile, consumul de alcool, fumatul, obezitatea, stresul, sedentarismul, diabetul zaharat, hipertensiunea arterială.

Problemele pacientului cu infarct de miocard acut:

1) Disconfort datorat durerii toracice.
2) Tulburări de ritm cardiac și de conducere.
3) Dificultate respiratorie – dispnee, ortopnee.
4) Scăderea debitului cardiac și în consecință irigarea diminuată a organelor vitale.
5) Deficit de autoîngrijire datorat intoleranței la efort.
6) Anxietate – senzația morții iminente.

Obiective de îngrijire:

- Obiective în etapa de prespitalizare:
  - combaterea durerii;
  - liniștirea pacientului;
  - combaterea anxietății;
  - oxigenoterapie;
  - prevenirea aritmiilor ventriculare;
  - asigurarea transportului la spital într-un timp cât mai scurt.
- Obiective în spital:
  - continuarea măsurilor de primă intervenție și prevenirea complicațiilor imediate și tardive, aplicarea măsurilor de prevenire a complicațiilor de imobilizare, mobilizarea progresivă a pacientului în conformitate cu recomandările medicului. Limitarea extinderii necrozei;
  - asigurarea repausului la pat;
  - ajutarea pacientului în satisfacerea nevoilor fundamentale;
  - monitorizarea funcțiilor vitale și cardiace;
  - montarea unei perfuzii și monitorizarea bilanțului hidric;
  - recoltarea sângelui pentru determinări de laborator specifice;
  - recuperarea socio-profesională și familială;
  - educația pacientului privind regimul de viață postinfarct.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

Se vor observa și măsura caracterul durerii descrisă de către pacient, localizarea, iradierea, durata, manifestările durerii și factorii declanșatori. Se vor stabili efectele bolii asupra funcției hemodinamice cardiovasculare, la nivelul inimii, creierului, rinichiului și al pielii.

Evaluarea și măsurarea funcțiilor vitale necesare stabilirii diagnosticului

Încă de la debut și în primele ore de la apariția infarctului se pot ausculta murmure modificate, zgomote crepitante la baza plămânului datorită stazei pulmonare. La debut și la fiecare 4 ore se face măsurarea tensiunii arteriale care poate fi scăzută, se observă tahicardia sau alte aritmii, gradul de oboseală, starea de conștiență, diureza.

Se realizează înregistrarea traseului electrocardiografic pentru a putea face diferențierea dintre angina pectorală și infarct. Totodată traseul electrocardiografic permite evaluarea în timp real a leziunilor necrotice cardiace.

Se va asigura un maxim de confort fizic și psihic la pat și explicarea necesității repausului. Aplicarea intervențiilor, pe cât posibil, se face grupat pentru a evita obosirea pacientului. Mobilizarea pacientului în faza inițială a bolii va fi minimă. Se vor preveni efectele imobilizării la pat. Alimentație inițial pasivă, la pat, lichidă și semilichidă. Igiena tegumentelor și mucoaselor. Servirea la pat cu bazinet și urinar. Repausul fizic reduce consumul de oxigen la nivelul miocardului. Programarea unor activități este determinată de evoluția bolii și de individ; se asigură frecvența cardiacă și tensiunea arterială la valori normale.

Se evaluează și se măsoară gradul de anxietate a pacientului și familiei, se propun măsuri de adaptare la situația prezentă. Se evaluează nevoile spirituale și se asigură comunicarea cu o persoană competentă (preot, predicator etc.). O anxietate netratată poate crește consumul de oxigen la nivelul miocardului. Se asigură, după un orar precis, accesul vizitatorilor la pacient pentru a scădea anxietatea. Depistarea la timp a apariției complicațiilor. Detectarea precoce a aritmiilor permite începerea

terapiei specifice pentru a preveni hipotensiunea și aritmia letală. Monitorizarea activității cardiace, a traseului electrocardiografic ușurează supravegherea.

Se recoltează sânge pentru determinări electrolitice, hemoglobină etc.; orice dezechilibru electrolitic, mai ales dezechilibrul potasic sau calcic, pot antrena tulburări de conducere, hemoglobina redusă scade capacitatea de transport a oxigenului. Hipoxia, acidoza, alcaloza și starea de toxicitate pot cauza aritmii și tulburări de conducere.

Administrarea tratamentelor indicate se face respectând cu strictețe regulile de administrare. Se vor observa efectele medicației administrate, reacțiile pacientului, evoluția manifestărilor inițiale. Infarctul scade forța de contractilitate a inimii; se pot produce aritmii; debitul cardiac este redus și totodată scade presiunea arterială și irigarea organelor. Narcoticele sau sedativele diminuează durerea toracică. Educarea pacientului privind reluarea treptată și progresivă a efortului fizic, asigurarea unei alimentații echilibrate, adecvarea factorilor de risc eterogeni, kinetoterapie, tratament balnear, control medical periodic. Pacientul este învățat tehnici de reducere a stresului care pot ajuta la reducerea consumului de oxigen la nivelul inimii și, totodată, vor ajuta la creșterea saturației în oxigen.

Evaluarea intervențiilor aplicate

Durerea anginoasă poate ceda la repaus. Dacă nu cedează nici la repaus, nici la nitroglicerină și durează mai mult de 30 de minute vorbim cert de o durere de infarct. După repaus și tratament adecvat presiunea arterială, frecvența respiratorie revin la valori normale, pielea redevine caldă și uscată. Asigurarea confortului fizic și psihic reduc anxietatea.

În mod normal, în absența aritmiilor, frecvența sinusală se menține normală. Orice tulburare de ritm sau de conducere favorizează apariția fibrilației ventriculare. Zgomotele cardiace sunt normale. Potasiul seric se menține la valori normale între 3,5-5,5 mEq/l, calciu între 4,6-5,5 mEq/l, hemoglobina 12 mg%. Radiografia toracelui prezintă o imagine normală.

După aplicarea tratamentelor și intervențiilor specifice pacientul nu mai prezintă dispnee de efort, ortopnee, dispnee paroxistică, frecvența respiratorie normală, culoarea tegumentelor normală, pulsul cardiac și radial înregistrează valori normale. Starea de oboseală s-a redus, este raportată la activitatea depusă. Pacientul este conștient, cu un comportament normal. Diureza scăzută inițial are un debit peste 250 ml/8 ore. Pacientul este mai puțin anxios, familia acceptă situația actuală și nu-și mai exprimă teama de moarte. Pacientul este antrenat în aplicarea tehnicilor de reducere a stresului, participă activ la programul de readaptare progresivă.

MODULUL 25. Gastroenterologie și nursing în gastroenterologie

EDUCAȚIA PACIENTULUI PRIVIND PREVENIREA AFECȚIUNILOR DIGESTIVE ȘI MENȚINEREA UNEI ALIMENTAȚII SĂNĂTOASE

Cuprinde măsuri de profilaxie primară, profilaxie secundară și profilaxie terțiară.

Măsuri de profilaxie primară:

- educația populației privind igiena buco-dentară. Păstrarea unei dentiții integre care să asigure o bună masticație. Dinții au rol deosebit în viața omului: asigură vorbirea corectă, buna mestecare a alimentelor, înfățișare plăcută. O digestie bună începe în cavitatea bucală, iar lipsa dinților nu asigură mărunțirea alimentelor în mod corespunzător pentru a ușura munca stomacului;
- educația populației privind igiena alimentară. Alimentația să cuprindă toți factorii nutritivi, să fie echilibrată calitativ și cantitativ;
- evitarea consumării de alimente prea calde sau prea reci, fără excese de condimente, alcool, cafea;
- să se respecte orarul meselor, servirea meselor să se facă în condiții de relaxare, ambianță plăcută;
- educația populației privind abandonarea obiceiurilor dăunătoare: alcoolismul, tabagismul;
- dispensarizarea persoanelor cu teren ulceros și educarea să-și schimbe stilul de viață, favorabil sănătății. Educarea familiilor în acest sens;
- promovarea cunoștințelor de educație pentru sănătate în rândul populației cu risc crescut pentru bolile digestive.

Măsuri de profilaxie secundară:

- urmăresc supravegherea și tratarea bolnavilor cu afecțiuni digestive cronice, bolnavilor operați pe tubul digestiv și glandele anexe.
- educația sanitară a pacienților operați în ce privește continuarea tratamentului ambulatoriu, tratamentul igieno-dietetic, foarte important în afecțiunile digestive;
- prezentarea la controlul medical în cazul acutizării unor simptome;
- supravegherea evoluției bolilor digestive existente;
- educația pentru sănătate a membrilor familiei pentru realizarea unui mediu favorabil stilului de viață sănătos care să-l ajute pe bolnav să-l schimbe pe al său.

Măsuri de profilaxie terțiară:

- urmăresc recuperarea bolnavilor externați.
- educația pentru îngrijirea unui anus iliac; susținerea psihologică și fizică;

- dispensarizarea cazurilor cronice de hepatită; supraveghere și tratament ambulatoriu;
- educația în ce privește reluarea activității la expirarea concediului medical. Schimbarea locului de muncă dacă boala o cere;
- educația privind importanța prezentării la control medical periodic.

EVALUAREA MORFO–FUNCȚIONALĂ A APARATULUI DIGESTIV ȘI GLANDELOR ANEXE

Examenul fizic – inspecția – se apreciază aspectul pacientului, starea de nutriție, cașexie, mărirea de volum a abdomenului, culoarea tegumentelor.
- palparea – pune în evidență sediul durerii, accentuarea sau reducerea ei la compresiune, apărarea musculară;
- percuție – evidențiază meteorismul abdominal, volumul ficatului;
- auscultație – pune în evidență zgomotele intestinale, prezența clapotajului.

Examene de laborator:
- sângele – pentru explorarea ficatului și a pancreasului;
- sucul gastric-pentru DAB (debit acid orar al secreției bazale), DOB (debit orar bazal), DOH (debit orar secretor posthistamină), DAM (debit acid maximal);
- secreția pancreatică;
- bila;
- materiile fecale;
- urina.

Examene radiologice:
- radiografia abdominală simplă;
- radiografia eso-gastrointestinală;
- radiografia colonului – irigografia;
- colecistografia;
- colecistocolangiografia.

Examene cu izotopi radioactivi:
- scintigrama hepatică
- examenul digestiei-absorbției cu substanțe marcate cu izotopi radioactivi.

Examene endoscopice:
- esofagoscopia
- gastroscopia;
- colonoscopia;
- rectoscopia;
- anuscopia;
- laparoscopia.

Ecografia abdominală:
- examenul cavitații abdominale, ficatului, pancreasului cu ajutorul ultrasunetelor.

Puncții:
- abdominală pentru evidențierea prezenței lichidului de ascită și examene de laborator.
- hepatică – pentru recoltarea unui fragment de țesut pentru examen histopatologic.

Tușeu rectal – prezența sângelui pe degetul de mănușă (melenă).

Reacții cutanate – reacția Cassoni pentru diagnosticul chistului hidatic hepatic.

MANIFESTĂRI DE DEPENDENȚĂ

Durerea abdominală se clasifică în 3 categorii:
- viscerală – este surdă și insuficient localizata, sediul fiind în zona mediana a epigastrului, periombilical sau zona mediană a abdomenului inferior, descrisă ca o arsură, crampă, pacienții căutând zadarnic o poziție antalgică;

- parietală – intensă și precis localizată este agravată de mișcări, tuse;
- reflectată – iradiata în abdomen de la o suferință extraabdominală (durerea epigastrică din infarctul miocardic).

Poate fi *acută* în – colecistita acută – începe cu o colică biliară, grețuri, vărsături; este localizată în cadranul abdominal superior drept, cu iradiere ascendentă și apărare musculară; apar febra și icterul.
- pancreatita acută – dureri în epigastru sau abdomenul superior, cu iradiere dorsal sau în regiunea scapulară stângă și însoțite de grețuri, vărsături, alterarea stării generale;
- ulcer duodenal perforat – debutează cu o durere abdominală ascuțită și severă în epigastru, dar care se poate extinde în tot abdomenul, în special în dreapta.

Durerea abdominală de cauză medicală nu se însoțește de semne de iritație peritoneală lipsind apărarea musculară. Se întâlnește la pacienții cu ulcer gastroduodenal, gastroenterite acute, hepatite acute virale, pielonefrite, putând avea și cauze extraabdominale.
- *cronică* – cea mai frecventă cauză pentru care pacienții cu suferințe gastrointestinale consultă medicul. Intensitatea variază de la simplul disconfort până la forme supărătoare. Cauza poate fi mecanică: litiază biliară, hernii; inflamatorie: boli inflamatorii intestinale, ginecologice; diverse suferințe de organ: dispepsia ulceroasă, sindromul de colon iritabil; metabolice: cetoacidoza diabetică; diverse neoplasme, pancreatita cronică.

Hemoragia: sângerările gastrointestinale sunt probleme cu importanță majoră pentru diagnostic și conduita terapeutică. Sângerările acute se pot manifesta prin:
- *hematemeză* – eliminarea pe gură, prin vărsătură a unei cantități de sânge de culoare roșu închis, până la negricios, care provine din esofag, stomac sau duoden, porțiunea inițială. Cea mai gravă este dată de ruptura varicelor esogastrice din hipertensiunea portală a cirozelor hepatice.
- *melenă* – scaun negru, lucios ca păcura, la început moale și persistă cu aspect de constipație 3-4 zile după oprirea hemoragiei.
- *hematochezia* – eliminarea de sânge prin rect, provenind dintr-o sângerare intestinală; poate fi roșu sau maroniu, cu cheaguri, simplu, sau amestecat cu materii fecale, sau diaree sangvinolentă.

Disfagia – dificultatea la înghițire, cu senzație că alimentele se opresc la un anumit nivel în drumul lor spre stomac. Poate fi însoțită de durere.
- de cauză orofaringiană – în boli neuro-musculare care afectează hipofaringele și esofagul superior, bolnavul nu este capabil să inițieze deglutiția;
- de cauză esofagiană – poate apărea la solide sau lichide din cauza afectării motilității esofagiene.

Odinofagia – durerea la deglutiție; este localizată retrosternal și iradiază în spate. Reflectă un proces inflamator sever ce afectează mucoasa.

Pirozisul – senzație de arsură localizată retrosternal sau epigastric. Însoțește de obicei regurgitațiile și apare în esofagite, ulcer esofagian, gastric sau duodenal, după consum de alimente condimentate, dulciuri concentrate, prăjeli sau în caz de aerofagie.

Regurgitațiile – revenirea în cavitatea orală a unei mici cantități din conținutul esofagului sau stomacului, prin reflux. Originea gastrică este dată de gustul acid, amar sau alimentar al conținutului regurgitat. Apar frecvent în ulcer, herniile hiatale.

Eructațiile – evacuarea pe gură a aerului din stomac înghițit în timpul deglutiției. Apare la cei care mănâncă repede, în staza gastrică.

Inapetența – pierderea apetitului este un simptom frecvent în bolile digestive: neoplazii, boli febrile, suferințe hepatobiliare, boli digestive cu hiposecreție gastrică etc.

Greața și vărsăturile – apar în bolile digestive și extradigestive. Cantitatea lichidului variază de la mică, mare sau în jet. Vărsăturile provocate de pacient pot calma durerile din ulcerul gastroduodenal. Conținutul este variabil: de la alimentar la cel lichidian.

Orarul – cele care survin în timpul sau imediat după mese – în ulcer gastroduodenal, tulburări de motilitate gastrică din diabet zaharat, sau după intervenții chirurgicale.

- cele care apar matinal, imediat după micul dejun – la alcoolici, gravide, uremici, uneori după gastrectomie.
- cu cât apar mai târziu după mese, cu resturi alimentare, sugerează obstrucția evacuării gastrice.

Ascita – acumulare patologică a unui lichid în cavitatea peritoneală. Pot fi acumulări de lichid în cantități mici (1-2 l) care nu modifică forma abdomenului; cu volum mediu ce determină bombarea abdomenului; acumulări foarte mari de lichid ce determină apariția abdomenului globulos.

Icterul – reprezintă colorația în galben a tegumentelor și mucoaselor datorită depunerii în țesuturi a bilirubinei aflată în exces în organism. Clinic poate fi detectat la valori peste 2 mg/dl ale bilirubinemiei, la nivelul sclerelor.

Tulburări de tranzit – diareea care poate fi acută sau cronică, cele cronice sunt cele ce durează peste 4 săptămâni.

- constipația manifestată prin evacuarea neregulată, la intervale mai mari de 2 zile a materiilor fecale dure, deshidratate, care iau uneori formă de bile numite scibale. Se însoțește de balonări, stare de disconfort abdominal, dureri, inapetență, halenă.

BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN

Refluxul gastroesofagian (RGE) este definit prin trecerea involuntară, intermitentă sau permanentă a conținutului gastric în esofag. Acest fenomen, fiziologic după repaus la individul sănătos, poate să devină patologic dacă episoadele de reflux sunt mai frecvente și de lungă durată și în cazul în care se asociază cu simptome sau leziuni decelabile endoscopic corespunzând unei esofagite de reflux.

Tablou clinic

Manifestări digestive tipice:

- *pirozisul* – este descris de bolnav ca o senzație de arsură retrosternală ascendentă, ce apare frecvent postprandial sau la aplecarea trunchiului înainte; este accentuată de alcool și de lichide fierbinți;
- *regurgitația* – constă în refularea conținutului gastric în cavitatea bucală fără efort de vărsătură;
- *disfagia* – apare la peste 30% din pacienți.

Alte manifestări: gust metalic, vagi dureri epigastrice, flatulență, hipersalivație, odinofagie.

Manifestări extradigestive: tuse nocturnă, astm bronșic, bronșită cronică, manifestări respiratorii datorită inhalării sucului gastric acid în căile aeriene sau prin reflex bronhoconstrictor declanșat de contactul acidului cu mucoasa esofagului.

- senzație de corp străin în gât, dureri esofagiene, laringite, traheite.

Explorări paraclinice

- Endoscopia digestivă superioară – esofagoscopia – este necesară și suficientă pentru a stabili diagnosticul de RGE, permițând evidențierea anomaliilor mucoasei esofagiene, evaluând aspectul și severitatea leziunilor.
- Tranzitul baritat esogastric nu are utilitate prea mare.
- pH-metria este singura explorare care confirmă existența unui reflux gastroesofagian patologic.

Complicații

1. Esofagita erozivă – consecința contactului prelungit al conținutului gastric și mucoasa esofagiană, caracterizat prin leziuni ale mucoasei esofagiene.
2. Ulcerul esofagian – complică 5% dintre esofagitele severe. Se manifestă prin dureri retrosternale continue, o disfagie dureroasă și mai rar prin discretă hematemeză, melenă sau anemie. Ulcerele de joncțiune sunt o complicație a RGE.
3. Stenoza esofagiană benignă.
4. Cancerul esofagian – complicație rară.
5. Complicații respiratorii: pneumopatii recidivante, bronșita cronică obstructivă, abcesele pulmonare, hemoptizii.

Tratament

Măsuri igieno-dietetice:

- scădere ponderală la pacienții obezi;
- evitarea meselor abundente, mese mici și fracționate, cu evitarea grăsimilor, alcoolului, ciocolatei, cafelei;
- se interzice fumatul;
- evitarea purtării centurilor, corsetelor;
- combaterea tusei, a constipației;
- adoptarea unei poziții semișezândе postprandial.

Tratament medical:

- antiacide – venter;
- prokinetice: metoclopramid;
- antisecretorii gastrice: inhibitori ai receptorilor H_2 (ranitidină, cimetidină), inhibitori ai pompei de protoni (omeprazol, lansoprazol).

În absența esofagitei se administrează antiacide 4-6 săptămâni; absența răspunsului impune asocierea antisecretoriilor și prokineticelor. În prezența leziunilor de esofagită moderată se indică antisecretorii, prokinetice timp de 4-6 săptămâni, iar în esofagita severă se indică ca tratament de primă intenție inhibitori de pompă de protoni (omeprazol).

Tratamentul chirurgical este indicat în reflux gastroesofagian rezistent la tratament medical și în cel în care recidivează după întreruperea tratamentului medicamentos.

ESOFAGITELE CAUSTICE

Sunt afecțiuni determinate de ingestia unor substanțe caustice acide (acid sulfuric, acid azotic, acid clorhidric) sau alcaline (soda caustică).

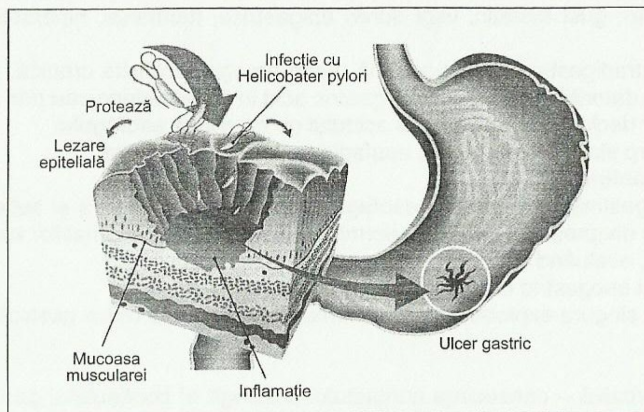


Fig. 5. Ulcer gastric.

Clinic apar disfagie, durere retrosternală foarte intensă, salivație abundentă, vărsături, hematemeză.

La examenul obiectiv local se observă leziuni bucale.

Pot evolua spre perforare în mediastin sau vindecare cu cicatrice stenozantă.

Tratament: este contraindicată spălătura gastrică. Se poate încerca neutralizarea substanței caustice, combaterea durerii, a șocului (administrarea de soluții perfuzabile, de tonicardiace), antibioterapie. Se instituie un regim bazat pe lichide și nutriție parenterală.

Cea mai importantă complicație este stenoza esofagiană, care reprezintă o îngustare mai mult sau mai puțin pronunțată a conductului esofagian. La examenul radioscopic se evidențiază nivelul stricturii.

Tratamentul – dilatări progresive ale esofagului cu ajutorul sondelor esofagiene. Se administrează antispastice și nutriția va fi parenterală.

ULCERUL GASTRODUODENAL

Definiție. O leziune caracterizată prin pierderea limitată de substanță a mucoasei gastrice sau duodenale, care depășește în profunzime musculara mucoasei, înconjurată de un infiltrat inflamator acut sau cronic.

Factori etiopatogenici:

1. *Helicobater pylori* (HP) – implicarea sa în producerea ulcerului este unanim acceptată, incidența în ulcerul duodenal fiind de 95-100%, iar în ulcerul gastric de 75-80%.

2. *Factorul genetic*: ulcerul duodenal este mai frecvent de 3 ori la rudele pacienților; există o corelație destul de slabă cu grupa O I.

3. *Fumatul* – cert implicat în apariția ulcerului prin creșterea secreției clorhidropeptice, prin scăderea apărării mucoasei datorită diminuării sintezei de mucus, bicarbonat și prostaglandine și prin scăderea debitului sangvin local; prelungește perioadele dureroase și favorizează recurențele și complicațiile.

4. *AINS*: reprezintă factori etiologici majori în special pentru ulcerul gastric.

5. *Alimentația și stresul*: alimentația nu este implicată în patogeneza ulcerului: alcoolul, cafeaua, alimentele excitosecretorii pot interveni în exacerbarea bolii ulceroase. Se recunoaște rolul stresului în apariția și agravarea puseelor dureroase.

Tablou clinic

Principalul simptom este durerea epigastrică care poate fi percepută ca senzație de arsură, înțepătură, de apăsare, de plenitudine epigastrică sau ca foame dureroasă în ulcer duodenal O caracteristică importantă este ritmicitatea: în ulcer gastric (UG) apare de obicei postprandial precoce, în ulcer duodenal (UD) se poate ameliora imediat după ingestia de alimente, dar revine postprandial tardiv la 1,5-3 h. O altă caracteristică importantă este periodicitatea simptomelor, puseele apărând primăvara sau toamna.

Durerea se poate însoți de greață, vărsături, scădere ponderală ușoară.

La examenul obiectiv, principalul semn este durerea la palparea epigastrică.

Explorări paraclinice:

1. Tranzitul baritat eso-gastro-duodenal evidențiază principalul semn – nișa – care apare ca un plus de umplere cu substanța de contrast.

2. Endoscopia gastrică este cea mai precisă metodă de diagnostic care permite prelevarea de biopsii.

3. Evidențierea HP prin diverse metode.

Tratament

Obiectivele sunt vindecarea leziunii ulceroase, modificarea istoriei naturale a ulcerului, prevenirea și tratamentul complicațiilor.

Dieta: în primul rând renunțarea la fumat, reducerea consumului de alcool, evitarea alimentelor ce produc manifestări clinice, în special condimente, evitare administrării AINS (antiinflamatoare nesteroidice).

Tratamentul medicamentos: folosește antiacide (Dicarbocalm, Venter, Malox, Almagel), antisecretorii gastrice (Ranitidină, Cimetidină, Omeprazol, Lansoprazol), antispastice și tratament de eradicare a infecției cu HP dacă aceasta este dovedită.

Intervenții specifice

- Sondajul gastric sau tubajul gastric cu histamină este un test de explorare a secreției gastrice stimulată sau nestimulata cu histamină.
- Tubajul matinal à jeun.
- Tubajul gastric nocturn. În mod normal, în timpul nopții, între orele 23 și 4 dimineața, este o pauză secretorie de HCL. Dar în ulcer duodenal secreția de HCL este continuă.
- Aspirația gastrică este golirea stomacului de conținut prin intermediul unei sonde gastrice introduse în stomac și prin aspirarea conținutului stomacal. Este indicată în stază gastrică, preoperator; postoperator – în gastrectomie.
- Spălătura gastrică este evacuarea conținutului stomacal și curățarea mucoasei de exsudate și substanțe străine depuse. Se efectuează în scop terapeutic.
- Explorarea radiologică gastrointestinală – explorarea radiologică a tubului digestiv se efectuează după administrarea substanței de contrast – pe cale orală – sulfatat de bariu.

Îngrijiri nursing în ulcerul gastric

Manifestări de dependență:

- durerea în epigastru, precipitată de alimente și calmată de evacuarea conținutului stomacului;
- vărsături alimentare, greață – datorate hiperacidității și tulburărilor de evacuare a stomacului;
- scădere ponderală;
- astenie.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- durere abdominală;
- anxietate;
- risc de complicații: - deshidratare;
- alterarea funcțiilor vitale.

Obiective de îngrijire:
- pacientul să-și exprime diminuarea durerii;
- pacientul să fie echilibrat hidroelectrolitic și acidobazic;
- pacientul să fie echilibrat psihic;
- pacientul să înțeleagă necesitatea intervenției chirurgicale, să aibă încredere în echipa de îngrijire.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:
- asistentul medical asigură repaus la pat bolnavului;
- suprimă alimentația per os a bolnavului;
- recoltează sânge pentru hemoleucogramă, hematocrit, uree, glicemie, ionogramăa, probe hepatice, grup sangvin și Rh, sumar de urină, T.S. (timp de sângerare), T.C. (timp de coagulare);
- pregătește pacientul pentru radiografie gastrointestinală;
- pregătește pacientul pentru electrocardiogramă și examen cardiologic;
- pregătește pacientul pentru probele ventilatorii;
- supraveghează P, T.A., R,T. și le notează în foaia de temperatură;
- corectează deshidratarea prin perfuzie i.v cu soluțiile indicate de medic;
- administrează, la indicația medicului, antiacide și anticolinergice pentru reducerea durerii;
- pregătește pacientul pentru intervenția chirurgicală, la indicația medicului;
- pregătește local tegumentele prin spălare, dezinfectare și protejare a câmpului operator;
- administrează medicația prescrisă de medic, preoperator;
- însoțește bolnavul la sala de operație și-l încurajează.

PANCREATITA ACUTĂ

Definiție. Reprezintă expresia anatomo-clinică a sindromului clinic de autodigestie pancreatică și peripancreatică.

Etiologie. Cele mai frecvente cauze sunt consumul de alcool, la tineri cu preponderență de sex masculin, și litiaza biliară, predomină la vârstnici și la sexul feminin; secundar administrării unor medicamente sau explorări digestive, etiologie traumatică, boli metabolice, infecții virale, boli pancreatice sau extrapancreatice care realizează obstacole pe canalele excretorii ale glandei.

Modificările morfopatologice sunt determinate de inflamație interstițială, de hemoragie, de necroză și de infectarea acesteia.

Tablou clinic

Durerea – are debut brusc, care atinge intensitatea maximă în câteva ore și persistă 1-2 zile. Este localizată în epigastru și iradiază în hipocondrul drept, în cel stâng și regiunea dorsolombara, durere „în bară".
— Greţurile, vărsăturile, însoțesc durerea, la fel constipația sau diareea.
— Febra prezentă în primele zile de boală, este însoțită de tahicardie.

La examenul clinic se constată sensibilitate sau apărare musculară epigastrica. Pot fi prezente și echimoze în jurul ombilicului, sub ligamentul inghinal sau pe flancuri.

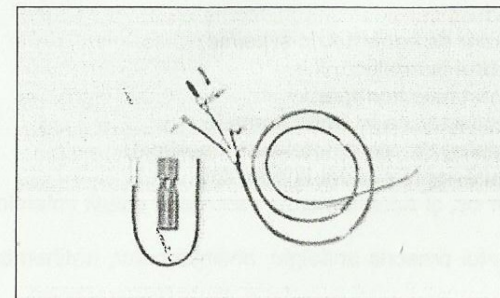


Fig. 6. Sondă gastrică.

Semnele de insuficientă organică (cardio-circulatorie, respiratorie, renală, metabolică și hematologică) reprezintă manifestări ale unei pancreatite acute severe.

Diagnosticul de pancreatita acută este stabilit de prezența durerii abdominale asociată cu o amilazemie de 3 ori mai mare decât valoarea normală.

Evoluție. Pancreatita acută ușoară este constant remisivă, chiar dacă măsurile terapeutice au fost incomplete.

Formele severe necrotico-hemoragice și supurate dezvoltă complicații evolutive – chistul pancreatic, pseudochistul pancreatic, abcesele pancreatice.

Tratament

Bolnavul cu diagnostic cert de pancreatita acută severă trebuie internat într-o unitate de terapie intensivă pentru monitorizarea funcțiilor organelor vitale și o terapie adecvată.

Măsura inițială cea mai importantă este resuscitarea evidentă cu tratamentul agresiv al hipovolemiei prin administrarea rapidă a lichidelor intravenos și ventilație mecanică.

Cheia succesului resuscitării este reprezentată de restabilirea rapidă și menținerea volumului lichidului intravascular.

Tratamentul suportiv cuprinde și o nutriție cu aport proteic mare.

Tratamentul chirurgical al necrozei pancreatice constă în detecția precoce a infecției zonelor necrozate pancreatice, înaintea instalării insuficienței multiple viscerale și ablația întregului material necrotic.

ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU PANCREATITĂ ACUTĂ

Manifestări de dependență:
- durere în bară, violentă;
- grețuri, vărsături, meteorism abdominal;
- retenție de fecale și gaze;
- febră, tahicardie.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- disconfort abdominal;
- alterarea eliminării intestinale;
- hipertermie;
- deshidratare;
- risc de complicații: forme necrotico-hemoragice.

Obiective de îngrijire:
- pacientul să prezinte stare de confort fizic și psihic;
- să prezinte echilibrul hidroelectrolitic;
- să prezinte eliminări intestinale normale;
- pacientul să prezinte temperatura în limite normale.

Intervenții proprii și delegate ale asistentului medical:
- asistentul medical asigură repaus la pat bolnavului;
- suprimă alimentația per os, și administrează parenteral soluții volemice: glucoză 5%, sol. Ringer;
- administrează tratamentul prescris antialgic, antiinflamator, antihemoragic, antienzimatic;
- monitorizează semnele vitale;
- introduce sonda gastrică pentru aspirație continuă;
- urmărește raportul ingestie/excreție;
- recoltează sânge pentru examene de laborator, urină, T.S.TC, creatinină, uree, amilazemie;
- pregătește pacientul pentru intervenție chirurgicală;
- educă pacientul să evite mesele copioase, alcoolul.

PANCREATITA CRONICĂ

Definiție. Este o leziune inflamatorie durabilă a pancreasului care induce fenomene distructive, dar și reparatorii cicatriceale prin proliferare fibroasă. Nu este reversibilă, leziunile produse fiind definitive, cu o evoluție distructivă.

Tablou clinic
- Durerea este intensă, invalidantă, cu sediul în abdomenul superior cu iradiere în hipocondrul drept și stâng. Este exacerbată de alcool, mâncare (mai ales alimente grase). Secreția fiind mai abundentă în timpul meselor, durerea este mai intensă postprandial.
- Steatoree – scaunele sunt abundente, decolorate și dificil de îndepărtat prin spălare.
- Pierdere ponderală, disfuncțiile musculare sunt secundare insuficienței exocrine a pancreasului.

Insuficiența endocrină apare tardiv prin instalarea diabetului insulino-dependent în care terapia cu insulină trebuie strict monitorizată.
- Dispepsia, grețuri, vărsături, anorexie pot fi întâlnite în pancreatita cronică indusă de alcool.

EXAMENUL FIZIC – este nesemnificativ, bolnavii prezintă de obicei semne ale consumului cronic de alcool și tutun.

Insuficiența exocrină sau endocrină sunt semne tardive ale bolii, reprezentând efecte pe termen lung ale procesului patologic.

Malnutriția – este determinată atât de consumul exagerat de alcool, care a determinat boala, cât și de consumul de alcool practicat de bolnavi pentru a-și ameliora durerea.

Tratament

Tratamentul medical are ca scop:
- sedarea durerii;
- ameliorarea insuficienței pancreatice exocrine;
- tratamentul diabetului zaharat secundar insuficienței endocrine.

Bolnavilor li se impune evitarea alcoolului, alimentarea prin mai multe mese pe zi, cantitativ reduse și eliminarea alimentelor grase; mesele lichide și dietele bogate în oligoelemente.

Ca medicație se utilizează extractele pancreatice pentru combaterea steatoreei și antagoniștii receptorilor de H_2 (cimetidină, ranitidină) care, prin reducerea acidității, conduc la diminuarea eliberării duodenale a secretinei, deci scăderea secreției pancreatice.

Tratamentul chirurgical – este indicat în cazul complicațiilor și durerea intratabilă conservator.

Prognosticul pancreatitei cronice depinde de frecvența și severitatea crizelor, nevoia de intervenție chirurgicală și de apariția complicațiilor în special a diabetului. Alcoolicii care nu reușesc să se lase de fumat și de consumul de alcool, au prognostic rezervat, cu speranță de viață mai mică.

COLECISTITA ACUTĂ

Definiție. Colecistita acută este o inflamație cu caracter acut a peretelui colecistic, de diferite grade (congestie, supurație sau gangernă). De cele mai multe ori apare pe fondul unei litiaze subiacente, a unei colecistite cronice preexistente sau secundară unei septicemii sau bacteriemii.

Etiopatogenie: în majoritatea cazurilor sunt infecții supraadăugate unei colecistite cronice litiazice (90%). Aceste infecții se propagă la colecist pe cale biliară, limfatică sau hematogena. Factorii favorizanți sunt reprezentați de traumatisme și arsuri întinse, infecții bacteriene sistemice, diabet, vasculite, alimentație parenterală prelungită, boli sistemice care scad imunitatea organismului.

Agenții etiologici sunt de cele mai multe ori germeni din căile biliare: colibacilul, enterococul, stafilococul, streptococul, pneumococul, salmonela, mai rar germeni anaerobi.

Tablou clinic. Colecistita acută prezintă semne generale ale unei infecții și semne locale. În toate formele se întâlnesc: febra, alterarea stării generale și dureri. Febra este ridicată, deseori însoțită de frisoane. Bolnavul este palid, adinamic, cu transpirații, stare subicterică sau icter. Durerea este localizată în hipocondrul drept sau epigastru și iradiază la baza hemitoracelui drept sau în umărul drept. Se însoțește de anorexie, grețuri, vărsături și constipație.

La examenul obiectiv deseori nu se poate palpa vezicula biliară din cauza contracturii musculare a peretelui abdominal și a hiperesteziei locale.

Paraclinic apar leucocitoza cu neutrofilie, VSH crescut, fibrinogen crescut. Apare creșterea bilirubinei și a amilazelor.

Ecografia abdominală evidențiază prezența calculilor, pereții colecistului îngroșați, cu dublu contur.

Diagnosticul pozitiv se stabilește pe baza triadei: durere în hipocondrul drept (HD), febră, leucocitoză și este susținut de examenul ecografic.

Tratament

Tratamentul medical vizează suprimarea alimentației orale, montarea unei sonde de alimentație nazogastrică, corectarea tulburărilor hidroelectrolitice care apar, cu soluții perfuzabile în funcție de ionograma sangvină.

Durerea se combate cu antialgice; se administrează antibiotice în doze mari i.v. (ampicilină, cefalosporine.)

Tratamentul chirurgical este indicat în toate formele de colecistită litiazică și în acelea în care simptomele nu cedează în 24 h de la administrarea tratamentului medical.

COLECISTITELE CRONICE

Definiție. Colecistita cronică reprezintă o inflamație cronică a peretelui vezicular, determinată de pusee repetate de colecistită acută sau de iritația mecanică prelungită a peretelui vezicular prin calculi. La 25 % dintre pacienți se adaugă infecția bacteriană.

Etiologie. Se întâlnește de obicei la femeile de vârstă medie.

Intervin factori multipli: iritația chimică și cea mecanică acționează singular sau asociat unor pusee infecțioase acute sau subacute de colecistită. În plus sunt considerate factori de întreținere sau favorizanți suferințele unor organe adiacente (apendice, colon, stomac), tulburări hormonale.

Tablou clinic

Este nespecific și variat. De regulă este prezent un sindrom dispeptic biliar, cu dureri moderate în HD care iradiază posterior ascendent, cu durată prelungită. Durerile sunt produse de consumul de alimente colecistokinetice (smântână, carne grasă, unt, ouă). Se asociază manifestări dispeptice: greață, eructații, flatulență.

Semnele clinice locale sunt reprezentate de dureri provocate de palparea zonei colecistice. Pe acest fond pot surveni pusee de colecistită acută. Deseori coexistă tulburări psiho-nevrotice.

Explorări paraclinice

Ecografia abdominală arată o veziculă biliară de mici dimensiuni, cu pereți îngroșați, cu sau fără calculi.

Complicații

1. Fistulele biliare sunt consecința inflamației cronice a peretelui vezicular produsă prin calculi; cele mai frecvente sunt fistulele bilio-digestive (în duoden, colon, stomac, jejun) și mai rar fistule bilio-biliare.

2. Ileusul biliar – obstruarea mecanică a lumenului intestinal printr-un calcul de dimensiuni mari migrat din vezicula biliară printr-o fistulă colecisto-duodenală.

3. Cancerul veziculei biliare poate apărea în evoluție.

Tratament

Colecistitele cronice necomplicate au de regulă o evoluție bună astfel că necesită numai tratament conservator. Pe lângă regimul igieno-dietetic cu evitarea alimentelor colecistokinetice, se administrează antispastice și drenante biliare, iar în prezența puseelor acute de colecistită – antibioterapie.

Colecistectomia este rezervată cazurilor cu litiază, puseelor de colecistită acută sau formelor complicate.

ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU AFECȚIUNI ALE CĂILOR BILIARE

Angiocolecistitele sunt inflamații ale căilor biliare extrahepatice sau intrahepatice fără afectarea vezicii biliare.

Diskineziile biliare sunt tulburări funcționale ale căilor biliare extrahepatice cu sau fără modificări organice locale. Se pot manifesta sub formă de hiper- sau hipokinezie.

Circumstanțe de apariție:
- incidența maximă la femei între 30-50 ani, cu malformații congenitale, litiază biliară;
- paciente cu tulburări neuroendocrine.

Manifestări de dependență:
- în angiocolecistită – febră 39-40°C frison, dureri colicative, subicter sau icter la 1-2 zile de la debut;
- în colecistitele acute – frison, febră 39-40°C, stare generală alterată, durere intensă în hipocondrul drept, cu iradiere în umărul drept sau în spate, vărsături biliare, icter;
- în diskinezia biliară – grețuri, vărsături bilioase, constipații, depresii, inapetență, senzație de plenitudine în hipocondrul drept;
- în diskinezia biliară hiperkinetică – dureri repetate sub formă de colici în hipocondrul drept.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- durere colicativă;
- hipertermie, frison;
- alterarea tegumentelor – prezența icterului;
- risc de deshidratare prin vărsături;
- anxietate.

Obiective nursing:
- combaterea hipertermiei;
- reechilibrare hidroelectrolitică;
- ameliorarea confortului fizic și psihic pacientului.

Intervenții proprii și delegate ale asistentului medical:
- asistentul medical asigură repaus fizic, psihic și alimentar în perioada acută a bolii;
- urmărește și notează în F.O. a bolnavului vărsăturile;
- urmărește și notează în F.O. a pacientului funcțiile vitale și vegetative: P, TA, R;
- reechilibrează hidroelectrolitic bolnavul în funcție de ionograma sangvină, cu perfuzii intravenoase cu ser fiziologic, glucoză 5%, sol Ringer;
- asigură alimentația: în perioadele dureroase – regim hidric cu supe îmbogățite cu brânză de vaci, carne fiartă de pui sau vită. Va fi fracționată în doze mici și dese pentru a favoriza drenajul biliar. Sunt contraindicate alimentele grase;
- pregătește bolnavul pentru examenele radiologice și ecografice, după ce au cedat fenomenele acute;
- recoltează sânge pentru examene de laborator: VSH, hemoleucogramă, bilirubină;
- administrează tratamentul antispastic (papaverină, scobutil, atropină), antiemetic antiinfecțios (ampicilină, gentamicină) prescris de medic;
- supraveghează durerea, notând caracteristicile ei. Aplică punga cu gheață pentru diminuarea ei;
- instruiește bolnavul despre regimul de viață pe care va trebui să-l practice după externarea din spital. Îl învață să prepare alimentele numai prin fierbere, grătar, fără grăsime;
- educația pentru sănătate a familiei în acest sens.

HEPATITELE CRONICE

Definiție. Hepatita cronică este definită prin prezența imflamației și a necrozei hepatice de cel puțin 6 luni.

Clasificare etiologică:

1. Hepatitele cronice virale: B, B și D, C, G.

2. Hepatitele cronice autoimune:
- tip 1 în care avem prezenți anticorpi antinucleari și antifibră musculară netedă;
- tip 2 în care sunt prezenți anticorpi anti LKM1.

3. Hepatitele cronice medicamentoase, se întâlnesc mai ales la femei și pot să apară după consumul diverselor medicamente.

Clasificarea pe baza stadiului se face prin aprecierea fibrozei: fibroză absentă, ușoară, moderată, severă, ciroză.

Tablou clinic

Manifestările sunt comune tuturor formelor de hepatită cronică, cu particularitățile legate de etiologie. Un procent variabil de pacienți sunt asimptomatici. Sindromul dominant este astenia fizică. Se asociază greață, anorexie, jenă dureroasă la nivelul hipocondrului drept, postprandial sau la efort, mialgii sau artralgii.

Examenul obiectiv evidențiază hepatomegalie cu consistență normală sau ușor crescută, cu suprafață netedă, sensibilă la palpare. Se asociază frecvent splenomegalia. Pacienții pot fi icterici, iar în formele severe apar semne de insuficiență hepatocelulară (steluțe vasculare, epistaxis, gingivoragii).

Explorări paraclinice

1. Explorarea funcțională hepatică:
- sindromul de insuficiență hepatocelulară indică de obicei o funcție de sinteză normală, cu modificări ale albuminei, indicelui de protrombină, în perioadele de exacerbare;
- sindromul de citoliză (creșterea transaminazelor hepatice GOT, GPT) frecvent întâlnit, poate folosi la o apreciere aproximativă a hepatitei;
- sindromul de colestază poate fi prezent cu creșterea bilirubinei și a enzimelor de colestază în formele colestatice sau în hepatita cronică medicamentoasă.

2. Explorarea imunologică: apare creșterea gamma globulinelor.

3. Explorări imagistice: ecografia abdominală este explorarea de elecție pentru aprecierea dimensiunilor și structurii ficatului și splinei.

4. Explorarea morfologică: diagnosticul pozitiv se face prin *puncție – biopsie hepatică.*

5. Explorarea imunologică: presupune identificarea markerilor virali, autoimuni.

Tratament
- Repaus la pat indicat doar în perioadele de exacerbare clinico-biologică.
- Dietă normală, fără exces de alcool.
- Obiectivul principal constă în reducerea incidenței cirozei hepatice și a carcinomului hepatocelular.
- Se administrează tratament hepatoprotector (Silimarină, Lagosa, Essențiale).
- În formele virale se administrează tratament specific (Interferon, antivirale – Lamivudina, Ribarvirină).
- În formele autoimune se administrează corticoterapie (Prednison), imunosupresoare.

ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU CIROZA HEPATICĂ

Definiție. Ciroza este o suferință cronică a ficatului, cu evoluție progresivă caracterizată prin dezorganizarea arhitecturii hepatice, țesutul conjunctiv structurându-se în benzi de scleroza. Hepatitele cronice cu virus B și C degenerează în ciroza hepatică.

Culegerea datelor

Circumstanțe de apariție:

- persoane cu hepatită virală tip B, C, D, în antecedente;
- persoane consumatoare de alcool;
- persoane cu tulburări metabolice (diabet zaharat);
- tratament cu medicație hepatotoxică;
- femeile la menopauză.

Manifestări de dependență:
- inapetență, grețuri, balonare postprandială;
- scăderea capacității de efort;
- depresie;
- fatigabilitate;
- icter;
- edeme;
- ascită;
- scăderea în greutate.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- disconfort abdominal;
- alterarea integrității tegumentelor;
- lipsa autonomiei în îngrijirile personale;
- risc de complicații – ascita.

Obiective de îngrijire:
- bolnavul să prezinte stare de confort fizic și psihic;
- tegumentele să fie curate, integre;
- pacientul să nu mai fie depresiv;
- bolnavul să se alimenteze, să nu scadă în greutate;
- bolnavul să fie ferit de complicații.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:
- asistentul medical asigură repaus la pat 16-18 ore în poziția comodă pentru bolnav;
- asigură servirea la pat a bolnavului;
- asigură igiena tegumentelor, a mucoaselor și a lenjeriei;
- recoltează sânge, urină, pentru examene de laborator; supraveghează icterul tegumentar, greutatea corporală și le notează în foaia de temperatură;
- hidratează pacientul parenteral cu soluții glucozate tamponate cu insulină;
- alimentează pacientul cu produse lactate, supe, piureuri, fructe fierte;
- pregătește pacientul pentru puncția abdominală, pentru stabilirea prezenței lichidului de ascită;
- administrează medicația hepatoprotectoare, corticoterapia, la indicația medicului;
- pregătește pacientul pentru intervenție chirurgicală pentru transplant hepatic, la indicația medicului.

STUDIU DE CAZ

Surse de informare:
- pacientul;
- echipa de susținere;
- dosarul anterior;
- literatura de specialitate.

Date fixe:
– nume și prenume: N.C.;
– naționalitate: română;
– vârsta: 47 ani;
– grupa sangvină: 0I;
– sexul: M;
– alergii: nu prezintă;
Date variabile: – domiciliu: Craiova – județul Dolj
– condiții de locuit: bune
– ocupația: inginer
– echipa de susținere: familia

Motivele internării:
– pirozis, dureri epigastrice, balonări postprandiale, constipație.

Data internării: ___________________
Data externării: ___________________
Număr zile de spitalizare: ____________________
Diagnosticul la internare: Ulcer duodenal operat.

Istoricul bolii: Bolnav operat în urmă cu 5 ani de ulcer gastric, practicându-se rezecție 2/3 cu anastomoză Pean, se internează în clinica Medicală I pentru simptomele enumerate, care au apărut în urmă cu o lună de zile. Știindu-se vechi ulceros, își administrează singur Ranitidină cp 150 mg -3/zi. Simptomatologia nu se ameliorează, motiv pentru care bolnavul se internează în clinica noastră.

Antecedente personale:
– gastrectomie 2005;
– hernie inghinală operată.

Condiții de viață și muncă: corespunzătoare.
Comportamente față de mediu: nu fumează, nu consumă alcool.

Examen obiectiv:
Stare generală: bună.
Stare de nutriție: normoponderal.
Stare de conștiență: păstrată.
Tegumente: normal colorate.
Mucoase: bine hidrate.
Ganglioni limfatici: nepalpabili.
Mușchi: normotoni, normokinetici.
Sistem osteo-articular: integru morfo-funcțional.
Aparat respirator: căi respiratorii superioare (CRS) libere, torace normal conformat, sonoritate pulmonară prezentă bilateral, FR= 16 respirații/min.
Aparat cardiovascular: regiunea precordială de aspect normal, șoc apexian în spațiul IV ic stâng, zgomote cardiace ritmice, puls = 86 bătăi/minut, TA= 130/75 mmHg, artere periferice pulsatile, vene superficiale permeabile.
Aparat digestiv: abdomen simetric, mobil cu respirația, dureros spontan și la palpare profundă, meteorizat. Tranzit intestinal prezent.
Ficat, splină în limite normale.
Aparat uro-genital: rinichi nepalpabili, manevra Giordano negativă, micțiuni fiziologice.
SNC: orientat temporo-spațial, ROT prezente, tiroida nepalpabilă.
Examen local: Abdomen simetric, mobil cu respirația, hiperestezie dureros spontan și la palpare profundă în epigastru.

Anamneza asistentului medical
Evaluarea celor 14 nevoi fundamentale

1. Nevoia de a respira: bolnavul prezintă 16 respirații/ minut, TA= 130/75 mmHg. Respiră normal cu ambii plămâni, respirații nazale, respirații simetrice în ambele hemitorace.
2. Nevoia de a mânca și a bea: dureri în epigastru, balonări, pirozis, bolnavul alimentându-se insuficient.
3. Nevoia de a se mișca: se mobilizează prin salon, evită să se ridice din pat datorită durerilor.
4. Nevoia de a fi curat: pacientul își face singur toaleta dimineața, are tegumente curate.
5. Nevoia de a se îmbrăca și a se dezbrăca: se îmbracă și se dezbracă singur.
6. Nevoia de a dormi: pacientul are un somn neodihnitor datorită durerilor.
7. Nevoia de a elimina: un scaun pe 48 ore, micțiuni fiziologice.
8. Nevoia de a-și menține temperatura corpului în limite normale: afebril, stare generală bun.
9. Nevoia de a evita pericolele: durere în epigastru, cu balonări, senzație de disconfort abdominal.
10. Nevoia de a comunica: comunică bine cu aparținătorii și cu personalul medical.
11. Nevoia de a-și practica religia: pacientul este creștin ortodox.
12. Nevoia de a se recreea: pacientul privește la televizor, citește cărți și reviste și ascultă muzică.
13. Nevoia de a fi util: pacientul se simte împlinit profesional și familial.
14. Nevoia de a învăța: bolnavul solicită informații suplimentare despre afecțiunea sa.

Plan de îngrijire

Nume: N.
Prenume: C.
Diagnostic medical: Ulcer duodenal.

Data	*Diagnostic de nursing actual sau potențial*	*Obiective*	*Intervențiile asistentului proprii și delegate*	*Evaluare*
	Alimentație insuficientă calitativ și cantitativ Cauza: alterarea integrității mucoasei gastrice Manifestări: senzație de foame, balonare.	Bolnavul să se alimenteze în funcție de necesități.	Discută cu pacientul despre regimul alimentar pe care trebuie să-l respecte și care sunt alimentele interzise. Asigură dieta de protecție gastrică individualizată: lapte dulce, făinoase fierte în lapte, carne de pasăre fiartă sau grătar, pâine veche de o zi, supe de zarzavat, legume sub formă de piureuri, fructe coapte. Repartizează alimentele în 5-7 mese pe zi. Menționează bolnavului să păstreze repaus postprandial.	Bolnavul respectă regimul alimentar, consumă mult lapte mai ales noaptea.

	Dificultate de a se deplasa Cauza: durere epigastrică și balonare. Manifestări: evită mâncarea.	Bolnavul să se mobilizeze prin salon și la sala de mese.	Sfătuim bolnavul să păstreze repaus la pat în perioadele dureroase și imediat după mese. În perioadele de calm poate merge la sala de mese să mănânce cu ceilalți bolnavi. Îl sfătuim să se ridice din pat încet, nu brusc pentru a nu accentua durerile.	Bolnavul se plimbă când nu este balonat.
	Dificultate în a se odihni Cauza: dureri epigastrice, Manifestări: oboseală.	Bolnavul să doarmă 7 h pe noapte. Să aibă un somn odihnitor.	Explicăm bolnavului importanța somnului. Asigurăm liniștea și ambientul plăcut. Explicăm să-și aleagă o poziție relaxantă care să-i permită odihna. Administrăm o cană ceai călduț de tei la culcare. La indicația medicului administrăm un sedativ ușor.	Bolnavul s-a odihnit 5 h, s-a trezit, a băut un pahar ceai de sunătoare și a dormit încă 3 h.
	Disconfort abdominal Cauza: alterarea digestiei Manifestări: dureri epigastrice care apar la 1-2 h după mese, balonări, pirozis.	Bolnavul să aibă o stare de confort fizic.	Asigur repaus fizic și psihic, repaus obligatoriu post-prandial. Asigur dieta de protecție gastrică..... Administrez medicația prescrisă de medic: antiacidă, alcalinizantă, antisecretoare, sedativă.	Bolnavul prezintă dureri diminuate în intensitate, fără balonări.
	Constipație Cauza: alterarea digestiei Manifestare: lipsa scaunului de 2 zile.	Bolnavul să aibă scaun în 24 h. Să revină la un tranzit normal.	Explicăm bolnavului să consume mai multe lichide, supe, ceaiuri, lapte, compoturi. Efectuăm clismă evacuatoare pentru a elimina și gazele.	Bolnavul are scaun după clismă.
	Deficit de cunoștințe despre autoîngrijire Cauza: lipsa interesului despre boală Manifestări: cere informații despre boală și autoîngrijire.	Bolnavul să primească informațiile pe care le dorește despre boala sa.	Oferim bolnavului informații despre boala sa. Aducem pliante și broșuri despre ulcerul duodenal. Prezentăm bolnavi cu afecțiune asemănătoare, cu evoluție bună. pe cale de externare.	Bolnavul discută cu colegii de salon și cu pacienții care se vor externa. Starea lui psihică la externare este bună.

MODULUL 26.
Urologie, nefrologie și nursing în afecțiunile renale

EVALUAREA MORFO-FUNCȚIONALĂ A APARATULUI RENAL

a. Investigații radiologice: *radiografie simplă, urografie, pielografie, cistografie, arteriografie și retropneumoperitoneu.*

Explorarea radiologică a rinichilor și căilor urinare duce la evidențierea conturului rinichilor, cavităților pielocaliceale ale acestora, precum și a căilor urinare; prezența calculilor radioopaci și radiotransparenți sau a tumorilor, de asemenea, este un mijloc de evaluare a metodelor de tratament utilizate, medicale sau chirurgicale, ajutând ameliorarea rezultatelor obținute.

Radiografia renală simplă: explorare radiologică fără substanțe de contrast care poate evidenția conturul și poziția rinichilor, calculii renali, ureterali sau vezicali radioopaci (care conțin săruri de calciu).

Urografie: metodă curentă de examinare morfofuncțională a rinichilor și căilor urinare, utilizându-se substanțe iodate hidrosolubile administrate intravenos.

Pielografie: radiografia aparatului renal executată cu substanță de contrast administrată prin cateterism uretral, sub controlul cistoscopic.

Cistografie: metoda de explorare radiologică a vezicii urinare care se poate executa prin: a – radiografie simplă vezicală (după evacuarea vezicii urinare); b – radiografie după umplerea vezicii urinare cu o substanță de contrast sterilă (iodură de sodiu, 10-20%, 200-250 ml, cu ajutorul seringii Guyon), eventual amestecată cu aer.

– Vezica urinară mai poate fi evidențiată prin pneumocistografie; vezica se umple cu aer și apoi se injectează substanță opacă prin sondă. Pacientul este pregătit ca și pentru o radiografie simplă: cu 10-12 ore înaintea examinării i se restrânge consumul de lichide și înaintea examinării vezica va fi golită, se va spăla și apoi cu ajutorul seringii Guyon se introduc 100-150 ml aer, se închide sonda cu o pensă hemostatică și apoi se injectează substanța de contrast în vezică prin puncționarea sondei cu un ac.

Arteriografia renală este o metodă de explorare a aparatului renal prin administrarea substanței de contrast pe cale arterială, renală sau femurală.

Retropneumoperitoneul reprezintă introducerea de aer sau oxigen în spațiul retroperitoneal pentru evidențierea contururilor rinichilor.

b. Investigații endoscopice

Cistoscopia: metodă de evaluare a endovezicii cu ajutorul cistoscopului pentru identificarea proceselor patologice endovezicale, inflamațiilor specifice sau nespecifice, tumorilor, malformațiilor anatomice, calculilor, corpilor străini.

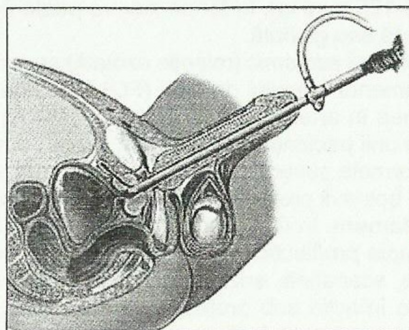


Fig. 7. Cistoscopie.

c. Explorarea funcțională a aparatului renal:

Scopul explorării funcției renale este stabilirea modului în care rinichiul satisface funcțiile; se obțin relații asupra mecanismului perturbat calitativ și cantitativ.

Metode și mijloace de explorare a funcției renale

Activitatea rinichiului trebuie explorată pe trei direcții principale:
- analiza urinei;
- examenul sângelui;
- explorarea mecanismelor funcționale renale propriu-zise glomerulare și tubulare.

Examenul de urină poate furniza date asupra stării funcționale a rinichilor și asupra homeostaziei organismului. Examenul poate fi macroscopic, microscopic, bacteriologic, fizico-chimic şi testul ADDIS-HAMBURGER – studiul cantitativ al elementelor figurate și ai cilindrilor din urină.

Examenul sângelui

Explorarea modului în care rinichiul își îndeplinește funcțiile sale se poate face urmărind concentrația în sânge a produselor de catabolism azotat, urmărind izotonia, izohidria.

Pentru aceasta se determină:
- ureea sangvină: valoarea normală (VN) 20-40 mg%;
- acidul uric: V.N. 3-5 mg%;
- creatinina: V.N. 0,6-1,3 mg%.

Studiul funcției renale de menținere constantă a concentrației ionilor. Această funcție renală se apreciază prin modificările ionogramei serice [Na, K,Ca,Cl]:
- Na+ =135-150 mEq/l sau 15-21 mg%;
- K+ = 3,5 mEq/l sau 15-21 mg%;
- Ca+ = 4,5/5,5 mEq/l sau 9-11 mg%;
- Cb-95-110 mEq/l sau 350-390 mg%.

Studiul funcției renale de menținere a echilibrului acido-bazic se face prin:
- determinarea pH-ului sangvin – se recoltează sânge fără garou, pe heparină, în condiții de strictă anaerobioză, în seringi perfect etanșe. V.N. = 7,30-7,40;
- determinarea rezervei alcaline (R.A.) – se recoltează sânge capilar, în condiții de anaerobioză, în tuburi heparinizate livrate odată cu aparatul Astrup.

Studiul funcției renale de menținere a izotoniei plasmei se face prin determinarea punctului crioscopic al plasmei, cu ajutorul unui termometru-criometru.

Explorarea mecanismelor funcționale propriu-zise se efectuează cu ajutorul clearance-urilor renale:
- **Fluxul plasmatic renal** este volumul de plasmă pe care îl perfuzează cei doi rinichi în decurs de 1 minut. Se determină cu ajutorul clearance-ului acidului paraminohipuric [P.A.H.] care are V.N. = 500-700 ml/minut.
- **Explorarea filtratului glomerular** se face prin măsurarea unor substanțe ca: creatinina endogenă sau insulina exogenă care se elimină prin filtrare glomerulară.
- **Clearance-ul creatininei endogene** – V.N. este de 140 ml/minut ±30. Valori scăzute sub 70 ml/minut apar în insuficiența renală.
- **Reabsorția tubulară**: Clearance-ul ureei – V.N. a filtratului glomerular este de 75 de ml/minut. Leziunile glomerulare sau tubulare scad capacitatea de epurare a ureei din plasmă.
- **Explorarea secreției tubulare** se bazează pe capacitatea tubului renal de a excreta anumite substanțe introduse în organism. Proba cu PSP (fenolsulfonaftaleină) sau roșu fenol – o persoană sănătoasă elimină în primele 15 minute 20% din substanța injectată, iar în următoarele 70 de minute între 55-70% din substanța injectată.

Nefrograma urmărește capacitatea fiecărui rinichi în parte de a capta, secreta și excreta o substanță marcată cu radioizotopi. Se utilizează Hippuran marcat cu 131 iod. Nefrograma permite depistarea tulburărilor funcționale ale fiecărui rinichi fără a da informații cu privire la cauza acestora. Nu se efectuează la femei gravide sau în lactație.

Scintigrafia renală: bolnavului i se injectează intravenos o substanță de contrast radioactivă, după care, cu ajutorul unui aparat scintigraf se detectează repartizarea substanțelor radioactive (radiotrasorului), în parenchimul renal.

Proba cu indigo-carmin (cronocitoscopie). Această probă apreciază capacitatea de eliminare a fiecărui rinichi în parte. Se injectează i.v. soluție 0,4% indigo-carmin steril. Apariția colorantului în urină se urmărește prin cistoscop: în mod normal, colorantul apare în vezica urinară la 5-7 minute de la administrare.

Explorarea capacității de diluție și concentrație:

Metodele utilizate în acest scop au la bază faptul că un rinichi sănătos are capacitatea de a produce urină mai diluată sau mai concentrată, în funcție de gradul de deshidratare al organismului. Capacitatea de diluție și concentrație a rinichiului poate fi determinată prin: proba de diluție și concentrație Volhard și proba Zimnițki.

d. Puncția vezicii urinare se realizează în scop explorator (recoltare de urină pentru examene de laborator, injectarea de substanțe de contrast pentru examinarea radiologică a vezicii urinare) sau terapeutic.

e. Sondajul vezical/cateterismul vezicii urinare constă în introducerea unui cateter steril în vezica urinară pe cale uretrală cu scopul de drenaj urinar, temporar sau permanent.

f. Puncția biopsică renală – reprezintă introducerea unui ac de puncție în rinichi pentru recoltarea unui fragment de țesut, în scopul supunerii acestuia examenului histopatologic, pentru stabilirea diagnosticului.

g. Ecografia renală evidențiază modificările de dimensiuni, formă, structură renală, prezența calculilor în căile urinare.

Este o investigație neinvazivă care poate fi repetată ori de câte ori este nevoie.

h. Tomografia computerizată (C.T.) și rezonanța magnetică nucleară (RMN) sunt investigații performante de mare utilitate pentru diagnosticul urologic, dar utilizarea lor este limitata de prețul ridicat al aparaturii și al investigației în sine și de

doza mare de radiații în cazul CT-ului. Ele nu necesită o pregătire specială și se efectuează după ce s-au epuizat celelalte mijloace de investigare.

SEMIOLOGIA AFECȚIUNILOR APARATULUI URO-GENITAL:

- durerea (nefralgia, colica renală, pelvi-perineală, funiculo-scrotală);
- tulburările de micțiune: polakiuria, disuria, retenția de urină, incontinența urinară;
- tulburările aspectului urinei (piuria, hematuria, pneumaturia);
- modificările diurezei (poliuria, oliguria, anuria);
- stările febrile;
- tumori lombo-abdominale, pelviene, scrotale.

GLOMERULONEFRITA ACUTĂ DIFUZĂ

Definiție. Glomerulonefritele sunt nefropatii glomerulare, cu leziuni predominant inflamatorii ale capilarelor glomerulare. Clinic pot fi acute, subacute și cronice, iar după întinderea leziunilor sunt în forme difuze sau în focar.

Glomerulonefrita acută difuză (GNA) este afecțiunea inflamatorie renală, de natură infecto-alergică și caracterizată clinic prin edeme, hematurie, proteinurie și hipertensiune arterială.

Etiologie. Factorul etiologic cel mai important este infecția streptococică (în special streptococul hemolitic din grupa A, tipul 12), de tipul: angine, amigdalite, sinuzite, otite, infecții dentare, scarlatină, erizipel, piodermite, și virală. Excepțional, poate apărea după infecții pneumococice sau stafilococice și precede cu 2-3 săptămâni debutul clinic al bolii. Poate să mai apară în cursul vasculitelor autoimune din purpura vasculară, din bolile de colagen cu evoluție acută.

Simptomatologie: debutul poate fi brutal, cu dureri lombare, cefalee, grețuri, febră și frisoane, sau insidios, cu astenie, inapetență, paloare, subfebrilitate; apare după 10-12 zile de la infecția streptococică neglijată sau insuficient tratată cu Penicilină.

În scarlatină, glomerulonefrita apare în convalescență, între a 14-a și a 21-a zi de boală.

În perioada de stare, boala se manifestă prin prezența a 4 sindroame (evoluția poate fi mono- sau polisindromatică): urinar, edematos (hidropigen), cardiovascular, eventual azotemic, unde sindromul urinar este obligatoriu, proteinuria și hematuria fiind semnele care pledează pentru leziunile glomerulare.

- Sindromul urinar, cel mai frecvent întâlnit, se caracterizează prin oligurie (200-500 ml/24 de ore, iar după alți autori 500-800 ml/24h), proteinurie moderată (2-5g‰), hematurie microscopică, mai rar macroscopică (simptom cardinal), densitate urinară crescută (1 020-1 025 g/cm^3) și cilindrurie inconstantă.
- *Sindromul edematos* este prezent la majoritatea bolnavilor. Edemul este moale, palid și interesează în primul rând fața, cu deosebire pleoapele, constatându-se în special dimineața.

  Este provocat prin retenția hidrosalină în țesutul interstițial bogat în țesut conjunctiv lax, de la față, pleoape, scrot și membrele inferioare

  Uneori, se dezvoltă difuz: la față, maleole, gambe, coapse, părțile declive; mai rar apar edeme generalizate (anasarcă).
- *Sindromul cardiovascular* constă, de obicei, în creșterea tensiunii arteriale, interesând moderat tensiunea sistolică (180-200 mmHg) și mai sever pe cea diastolică (120-125 mmHg), în forme severe poate fi însoțită de insuficiență cardiacă acută stângă sau globală.
- *Sindromul azotemic* (retenție azotată) se remarcă mai rar, numai în formele severe.

Examenul fundului de ochi (FO) este normal sau evidențiază spasme arteriale; tensiunea în artera centrală a retinei (TACR) este crescută, oftalmologul poate depista la unii pacienți care văd „prin ceață", o retinopatie albuminică.

În formele severe de GNA se descoperă edem papilar și microhemoragii intraoculare, bolnavii prezentând cefalee, fosfene, acufene, amețeli.

Tratament. În GNA este profilactic și curativ.

Terapia profilactică se referă la tratarea corectă a infecțiilor acute streptococice (angine, scarlatină, erizipel, acnee juvenilă) și a infecțiilor virale, suprimarea focarelor de infecție sub protecție de antibiotice, efectuarea controlului urinei după o infecție streptococică. Se evită factorii favorizanți: frigul, umezeala, surmenajul fizic și regimul hipoproteic.

Angina acută este o afecțiune frecventă, banală prin ea însăși, dar poate avea consecințe imediate sau tardive grave.

Din amigdale pornesc antigenele care la unii provoacă numai poliartrită, care se vindecă, la alții poliartrite, endocardită și/sau cardită, iar la alții GNA.

Profilaxia primară și secundară a anginei și respectiv GNA se face cu Penicilină și Moldamin.

Tratamentul curativ al GNA are ca obiective: combaterea infecțiilor streptococice ca sursă primară de antigene; tratarea procesului inflamator nespecific; combaterea HTA și retenției hidro-saline cu diuretice și hipotensoare; aplicarea tratamentului imuno-depresor și anticoagulant în formele severe și în GNA cu evoluție rapidă.

Regimul igieno-dietetic constă în repaus relativ la pat până la dispariția edemelor, prin spitalizare pentru o perioadă de 4-6 săptămâni, bolnavul primește lichide în cantitate egală cu diureza plus 500 ml, dieta va fi adecvată formei clinice.

Regimul va fi normo-caloric (1 500-2 000 cal/zi), hiperglucidic, normolipidic și hipoproteic. Dacă există edeme, regimul va fi sărac în sare (hiposodat și hipokaliemic) și sunt permise fructe, legume, zahăr, orez, ulei, unt. Dacă ureea este crescută, se va reduce rația protidică la jumătate sau mai puțin (20-40 g/zi), recomandând bolnavului glucide și lipide, pentru ca rația alimentară să nu coboare sub 1 500 cal.

În caz de oligurie, rația hidrică va fi redusă. Restricția severă de lichide și alimente, cunoscută sub numele de cură de sete și de foame (2-3 zile), este indicată în cazul unei mari retenții de lichide, cu semne de edem cerebral sau de hipertensiune arterială și de apariție iminentă a insuficienței cardiace.

Pacientul nu primește sare și proteine. Apa și NaCl cresc volemia și măresc tensiunea arterială. Proteinele reprezintă un pericol dublu, deoarece sunt sursă de substanțe azotate, și tot pe seama lor se sintetizează globulinele necesare sintezei de autoanticorpi dăunători în GNA.

De asemenea nu primeşte potasiu pentru a nu produce hiperpotasemie.

Alimentele permise în primele 2-3 săptămâni sunt fructe coapte, mere rase, piureuri de legume, supe și creme de legume, lapte desodat, după care se adaugă brânză dulce, iar după 4-6 săptămâni se introduce rasolul.

Tratamentul medicamentos constă în administrare de Penicilină G (1-3 milioane UI/zi, la interval de 6 ore), intramuscular, timp de 10-14 zile.

Focarele de infecție vor fi asanate sub protecție de Penicilină, la 6 – 8 săptămâni (până la 3-4 luni) de la debutul bolii, numai dacă starea generală este bună.

În forma fără complicații nu se folosesc diuretice.

În ultimul timp se recomandă Furosemid (0,040-0,100 g i.v.) pentru forțarea diurezei, în doză unică.

Tratarea complicațiilor: edemul pulmonar acut (EPA) și encefalopatia hipertensivă.

NURSINGUL ÎN GLOMERULONEFRITA ACUTĂ DIFUZĂ POSTSTREPTOCOCICĂ

Manifestări de dependență:

- edeme ale pleoapelor, periorbitale, iar apoi în regiunile declive, nedureroase;
- oligurie;
- astenie, anorexie;
- subfebrilități;
- hipertensiune arterială;
- jenă lombară;
- hematurie micro/macroscopică.

În caz de complicații:

- tahicardie, ritm de galop, stază jugulară,
- dispnee, polipnee, tahipnee, wheezing, cianoză, tuse chinuitoare, secreții aerate spumoase.

Probleme de dependență și diagnostice de nursing:

- eliminare urinară inadecvată cantitativ și calitativ, din cauza reducerii suprafeței de filtrare glomerulară, manifestată prin oligurie și hematurie micro/macroscopică;
- exces de volum lichidian, datorat deficiențelor mecanismelor de reglare și a retenției hidrosaline, manifestat prin: edeme, modificarea tensiunii arteriale, oligurie;
- alterarea confortului;
- circulație inadecvată datorată HTA sistolică/diastolică și supraîncărcare cardiovasculară manifestată prin tahicardie, ritm de galop, stază jugulară;
- IRA – insuficiență renală acută;
- EPA – edem pulmonar acut;
- IC – insuficiență cardiacă;
- risc de complicații (IRA, EPA, IC stângă și globală, HTA cu manifestări cerebrale, hiperkaliemie), din cauza supraîncărcării cardiovasculare manifestat prin dispnee, polipnee, tahipnee, wheezing, cianoză, tuse chinuitoare, secreții aerate spumoase; scăderii capacității funcționale a rinichiului; creșterii tensiunii arteriale;
- hipertermie din cauza procesului infecțios manifestată prin subfebrilitate;
- alimentație insuficientă calitativ și cantitativ din cauza asteniei manifestată prin anorexie;
- dificultatea de a-și asuma roluri sociale datorită procesului infecțios/inflamator manifestată prin incapacitatea de a-și îndeplini funcțiile legate de un rol social.

Surse de dificultate:

- reducerea suprafeței de filtrare glomerulară;
- retenția hidrosalină;
- alterarea epurării substanțelor de catabolism azotat;
- HTA sistolică/diastolică;
- supraîncărcare cardiovasculară;
- proces infecțios și/sau inflamator(infecții streptococice: angină, scarlatină, infecții ale pielii, infecții respiratorii);
- anxietate, stres;

- frig, umezeală;
- surmenaj;
- lipsă de cunoștințe despre afecțiune, tratament și prevenție.

Obiective de îngrijire:

- pacientul să prezinte o bună diureză;
- pacientul să prezinte tegumente needemațiate;
- pacientul să nu prezinte infecție;
- pacientul să prezinte circulație adecvată;
- pacientul să prezinte puls periferic normoritmic;
- pacientul să prezinte o bună respirație;
- pacientul să prezinte o temperatură corporală fiziologică;
- pacientul să-și recapete pofta de mâncare;
- să se prevină complicațiile pe toată perioada spitalizării și după externare.

Sau:

- combaterea infecției;
- restabilirea diurezei;
- reducerea edemelor;
- normalizarea funcțiilor vitale;
- revenirea temperaturii la valori normale;
- recăpătarea apetitului;
- prevenirea complicațiilor;
- reintegrarea socio-profesională.

Intervențiile asistentului medical:

• Autonome:

- Pregătirea pacientului pentru examen clinic general, pregătirea salonului, a documentelor și instrumentelor necesare, participarea la examinare
- Asigurarea condițiilor de mediu: amplasarea pacienților în saloane călduroase, cu număr mic de paturi (pentru a fi feriți de infecție), la temperatură constantă de 20-22°C, feriți de frig și de curenții de aer.
- Asigurarea repausului la pat 4–6 săptămâni, până la retrocedarea tuturor simptomelor, convingerea pacientului să respecte perioada de imobilizare impusă de boală, mobilizarea se face cu aprobarea medicului, se interzic eforturile fizice, vaccinurile pe perioada bolii.
- Ajutarea pacientului pe toată perioada repausului la pat, în satisfacerea nevoilor fundamentale, realizarea unui plan de îngrijire în funcție de nevoile prioritar afectate: toaleta zilnică a tegumentelor edemațiate, toaleta cavității bucale (infecțiile bucale sunt frecvente și evoluează cu ulcerații).
- Asigurarea regimului dietetic, în primele zile pacientul rămâne pe regim de foame, evitând pe cât posibil și lichidele, apoi regim normocaloric, în caz de retenție azotată – regim hipoproteic, rația de proteine se mărește progresiv, regim desodat; apă, potasiu, hidratare și mineralizare dirijată, sub controlul clinic și de laborator. Dacă deficitul funcțional al rinichiului este compensat prin poliurie, pentru a preveni deshidratarea se dau pacientului cantități controlate de sare. Alimentele permise (salată de crudități cu untdelemn, fructe crude coapte, compot, supe de legume și făinoase, prăjituri cu mere, brânză de vaci, caș, urdă, frișcă, gălbenuș de ou, pâine fără sare) trebuie să fie variate și cât mai bogate în vitamine.
- Observarea tegumentelor, mucoaselor: se impune diferențierea edemelor de tip renal (moi, pufoase, albe, localizate facial și la nivelul membrelor inferioare) de

edemele cardiace (edeme declive, colorație roșiatică, cu tulburări trofice) și de edemele hepatice (sunt declive cu hepatomegalie, ascită și probe hepatice pozitive).
- Observarea, măsurarea și notarea în FT a funcțiilor vitale și vegetative, măsurarea greutății corporale, urmărirea bilanțului hidric zilnic.
- Recunoașterea semnelor de insuficiență renală pentru instituirea rapidă a tratamentului: cefaleea, grețuri, vărsături, prurit, aritmii, diaree, repulsie de alimente, miros urinos al respirației, convulsii, tulburări de respirație, până când pacientul intră în comă; recunoașterea semnelor EPA.
- *Educația pacientului*:
- explicarea importanței testelor de urină și de sânge,
- pacientul să cunoască semnele de infecție și de insuficiență renală,
- cunoașterea importanței controalelor medicale.
- respectarea regimului de viață și tratamentul extraspitalicesc
  - Delegate:
- pregătirea pacientului pentru examen oftalmologic: de exemplu FO este normal sau evidențiază spasme arteriale; TACR este crescută;
- pregătirea pentru examen radiologic al inimii pentru depistarea precoce a EPA;
- pregătirea și participarea la examen ecografic al rinichilor;
- recoltarea produselor pentru examene de laborator: sânge (ASLO, fibrinogen, proteina C reactivă, complement seric, ureea, creatinina); exsudat faringian; urină (proteinuria, hematuria, culoarea urinei, densitatea urinară, sedimentul urinar, proba Addis, urocultura);
- administrare de diuretice, hipotensoare, imunodepresoare la indicația medicului;
- aplicarea imediată a unor îngrijiri speciale în caz de depistare a unor complicații cum ar fi: reechilibrarea hidroelectrolitică, transfuzie de sânge, oxigenoterapie, dializă extrarenală etc.

SINDROMUL NEFROTIC (SN)

Definiție. Sindromul nefrotic este un sindrom clinic și biologic de etiologie diversă, care grupează o serie de boli renale și extrarenale evoluând cu simptome comune (edeme localizate sau generalizate; proteinurie mai mare de 2,5-5 g/m² suprafață corporală și hipoproteinemie serică sub 3 g%) sau sindromul nefrotic este totalitatea simptomelor care însoțesc un număr mare de glomerulonefrite, din care rezultă o creștere a permeabilității peretelui capilarelor glomerulare, formându-se hiperproteinurie și edeme localizate sau generalizate. **SN** se clasifică în sindrom nefrotic pur idiopatic, primitiv, fără o cauză declanșatoare, cu leziuni glomerulare depistate numai la microscop, fără fenomene de insuficiență renală și sindrom nefrotic impur, care este de obicei secundar altor afecțiuni.

Etiologie: multiplă neelucidată, este cauzat de boli renale și extrarenale.

Dintre bolile renale amintim: glomerulonefrita cu leziuni minime (glomerulonefrita podocitară), diversele forme de GNC și GNA cu evoluție rapidă, transplant renal.

Bolile extrarenale care produc leziuni glomerulare de tip proliferativ, endotelial sau epitelial, membranos sau mezangial sunt LED (lupusul eritematos diseminat), sclerodermia, glomeruloscleroza diabetică, nefropatia gravidică primară, amiloidoza, uneori limfoamele maligne ori mielomul multiplu, infecții (LUES, HVB, HIV, malarie, toxoplasmoză, infecții cu citomegalovirus etc.), intoxicații cu metale grele (Aur, Argint), penicilamină, trimetadion, alergii (înțepături de insecte, seroterapie, vaccinoterapie), pericardită constrictivă, tromboza venelor renale.

Simptomatologie: *sindromul nefrotic pur (SNP)* – glomerulită podocitară – primitiv, sau nefroza lipoidică – asimilate sindroamelor nefrotice primare cu leziuni glomerulare minime, apare la copii si adolescenți. Debutul este lent, insidios cu astenie, adinamie și apariția edemului renal alb, moale, generalizat, care poate ajunge până la anasarcă și rareori poate fi debut brusc cu sindrom edematos sau și mai rar cu manifestări de HTA. Ca aspect general bolnavul este palid, buhăit, umflat. La copii se modifică comportamentul, prezintă somnolență sau din contră agitație; manifestări digestive (inapetență, grețuri, vărsături și diaree), oligurie și apariția edemelor, care se instalează treptat, progresiv.

În perioada de stare este prezent sindromul edematos: cu edeme inițial la nivelul feței, apoi se generalizează, cu aspect alb, moale și pufos, lăsând godeu la presiune, pot jena vederea.

Biologic se constată: proteinurie mai mare de 3-5 g/m² suprafața corporală; hipoproteinemie plasmatică sub 3 g%; electroforeza urinară arată proteinurie selectivă, cât și pierdere de proteine transportoare de metale: fier, cupru și iod; hiperlipemia, creșterea colesterolului și trigliceridelor, al căror mecanism este puțin cunoscut, completează tabloul biologic. În urină se constată uneori lipidurie și prezența cristalelor de colesterol.

Hiperlipemia este implicată în patogenia pancreatitei acute care poate să apară ca o complicație gravă la acești bolnavi.

Sindromul nefrotic impur (SNI) – simptomele se suprapun sindroamelor nefrotice secundare și se întâlnește atât în GNC poststreptococică, cât și în bolile extrarenale.

Tabloul clinic este al GNC cu hipertensiune secundară, edem, proteinurie și hematurie, eventual retenție de produși azotați. Boala evoluează către insuficiență renală cronică (IRC). Pe parcurs apar accidente acute cauzate de EPA, insuficiența ventriculară stângă și apariția encefalopatiei hipertensive.

Tratamentul are ca scop asigurarea regimului igieno-dietetic, combaterea procesului autoimun, tratarea bolii de bază și dispensarizarea bolnavului.

Tratamentul profilactic este limitat, deoarece nu se cunoaște în toate cazurile etiologia sindromului nefrotic. Este obligatoriu tratamentul corect al infecțiilor acute, cronice, de focar, suprimarea factorilor toxici, agenți care pot provoca uneori sindromul nefrotic (mercur, aur, arsen).

Tratamentul curativ trebuie adaptat nefropatiei cauzale (diabet, nefropatie gravidică etc.).

Regimul igienico-dietetic: repaus la pat (durata sa depinde de intensitatea edemelor și a proteinuriei), indicat în caz de edeme severe, pierdere ponderală rapidă. Obiectivele dietetice sunt grija mare față de aportul de apă (nu necesită restricție), sare (permis 1-2 g/zi), proteine (restricție în caz de retenție azotată, iar în lipsa acesteia sunt indicate 2-3 g/kg corp/zi sau 200-300 g proteine/zi), aport glucidic bogat (4-8 g/kg corp/zi), restricție moderată de lipide (în special cele animale, se recomandă: brânză proaspătă de vaci, carne albă, pește slab, albuș de ou etc.), regim hipercaloric (2 500-3 000 cal/zi) și potasiu. Cel mai mare număr de calorii va fi furnizat deci de glucide. Cantitatea de lichide permisă zilnic va fi egală cu cantitatea de urină din 24 de ore, la care se adaugă pierderile extrarenale.

Tratamentul medicamentos: există numeroase scheme terapeutice ale căror rezultate sunt apreciate în funcție de apariția și frecvența recăderilor.

Tratamentul de bază constă în terapii cu cortizoni care presupun o serie de măsuri dietetice și terapeutice adjuvante cu aport adecvat de proteine, reducerea sării, unui aport adecvat de potasiu și pansament gastric, gluconat de calciu sau calciu lactic.

SNP (fără hipertensiune arterială, azotemie, hematurie, cilindrurie) se vindecă prin tratament cu Prednison în doze de 60-80 mg/zi; dacă nu răspunde la tratamentul cu Prednison, se recurge la Ciclofosfamidă (citostatic) în doza de 50-100 mg/zi, sub control hematologic și urinar pentru a preveni efectele iatrogene ale citostaticului.

În SNI, conduita terapeutică are în vedere și boala de bază.

Glomeruloscleroza diabetică cu fenomene nefrotice este controlată prin tratament corect cu insulină și regim igieno-dietetic.

În genostază (forma gravidică), tratamentul medicamentos constă în restricții hidrosaline, sedative, sulfat de magneziu, hipotensoare și, rar, anticoagulante (heparine, tromostop) și antiagregante plachetare (aspirină, dipiridamol).

În cazul stărilor infecțioase tratamentul medicamentos constă în antibiotice și imunoglobulină.

În SNI al adultului care evoluează fără HTA se obțin rezultate favorabile numai la 50% din bolnavi, asigurând supraviețuiri între 3 și 10 ani. La restul bolnavilor cu SNI se obțin ameliorări care prelungesc durata de viață cu 1-3 ani.

Se mai administrează în cazul hipoproteinemiei avansate albumină umană i.v., iar în sindromul edematos se administrează diuretice tiazidice (furosemid, spironolactonă etc.)

Când este prezentă IRC, rezultatele favorabile se obțin cu dializa extrarenală și transplant renal.

Tratamentul chirurgical constă în transplantul renal: se recomandă numai în SNI cauzat de o GNC poststreptococică.

NURSINGUL ÎN SINDROMUL NEFROTIC

Manifestări de dependență:

- edeme moi, pufoase până la anasarcă,
- oligurie, proteinurie și hematurie,
- creștere ponderală prin sindrom edematos,
- inapetență,
- grețuri și vărsături,
- scaune diareice,
- jenă, distensie și crampe abdominale,
- tuse, polipnee,
- cianoză,
- tulburări de ritm și/sau de conducere,
- fanere uscate și friabile,
- HTA,
- subfebrilitate,
- cefalee.

Probleme de dependență și diagnostice de nursing:

- eliminare urinară inadecvată calitativ și cantitativ datorită reducerii filtrării glomerurale manifestată prin proteinurie, hematurie și oligurie,

- alterarea tegumentelor și mucoaselor datorată retenției hidrosaline manifestată prin edeme moi, pufoase până la anasarcă,
- alimentație insuficientă calitativă și cantitativă datorită disconfortului abdominal manifestată prin inapetență, grețuri și vărsături,
- deshidratare datorită deficitului hidric manifestată prin scaune diareice și fanerelor uscate și friabile,
- dispnee datorată diminuării capacității pulmonare sau toracice și manifestată prin polipnee,
- obstrucția căilor respiratorii datorată complicațiilor pulmonare manifestată prin tuse,
- circulație inadecvată datorată încărcării cardiovasculare manifestată prin cianoză, HTA și cefalee,
- alterarea ritmului cardiac datorată încărcării cardiovasculare manifestată prin tulburări de ritm și/sau de conducere,
- hipertermie datorată procesului infecțios și inflamator manifestată prin subfebrilitate,
- durere surdă abdominală datorită disconfortului abdominal manifestată prin jenă, distensie și crampe abdominale,
- probabilitatea atingerii integrității fizice și psihice datorată complicațiilor.

Sursele de dificultate pot fi multiple: de ordin fizic, psihologic, sociologic sau legate de lipsa de cunoștințe:

- reducerea filtrării glomerurale, reducerea suprafeței glomerulare,
- deficit de producere a urinei,
- malformații congenitale,
- utilizarea abuzivă de medicamente (penicilamină, trimetadion, metale grele – aur, argint),
- alterarea căilor urinare,
- retenție hidrosalină,
- disconfort abdominal,
- deficit hidric,
- complicații pulmonare, boli de colagen (lupus eritematos sistemic, periartrita nodoasă, nefrite din purpura Schönlein-Henoch, dermatomiozită),
- încărcare cardiovasculară,
- proces infecțios și inflamator,
- dezechilibru metabolic, electrolitic, endocrin, neurologic,
- insalubritatea mediului,
- anxietate, stres sau amândouă; neliniște față de: diagnostic, tratament, procedurile de diagnostic; tulburări ale gândirii (agitație, confuzie, iritabilitate, dezorientare etc.); pierderea stimei de sine și a propriei imagini;
- schimbarea modului de viață, mediu neadecvat: umiditate, frig, vânt, poluare, mirosuri; expunere prelungită la frig; condiții de muncă neadecvate; insuficiența resurselor financiare, familiale, sociale sau altele; neadaptarea la un rol.
- insuficienta cunoaștere a alimentației adecvate, autoadministrării medicamentelor, a utilizării iraționale a medicamentelor, a alergenilor, a mediului neadecvat.

Obiective de îngrijire:

Pacientul să prezinte:

- o bună diureză,

- tegumente needemațiate, fanere integre și îngrijite,
- circulație adecvată în timp scurt, TA și puls în limite normale în timp scurt, o bună respirație,
- o temperatură corporală fiziologică.

Pacientul:
- își va recăpăta pofta de mâncare;
- nu va mai prezenta disconfort abdominal;
- să nu prezinte complicații pe toată perioada spitalizării și după externare;
- va beneficia de un aport hidric corespunzător;
- să fie echilibrat psihic pe toată perioada îmbolnăvirii.

Intervențiile asistentului medical:

• Autonome:

Asistentul medical:
- asigură condițiile de mediu, bolnavii vor fi feriți de frig și curenți de aer, amplasați în saloane mici, cu paturi puține, călduroase, cu temperatură constantă de 20-22°C;
- asigură repausul la pat, până la retrocedarea tuturor simptomelor, mobilizează bolnavul la indicațiile medicului; dacă odată cu mobilizarea reapar manifestări urinare (albuminuria, hematuria), bolnavul va fi reașezat în pat, izolarea în saloane separate a pacienților ce primesc corticoterapie și/sau medicație imunosupresivă;
- va acționa cu multă răbdare și putere de convingere în cazul pacienților care necesită imobilizare de lungă durată la pat;
- acordă îngrijiri generale: toaleta zilnică, dezbrăcarea bolnavilor se face numai în camere bine încălzite, dacă baia se face la pat, părțile corpului vor fi dezvelite succesiv, spălate și uscate repede, reacoperite cu flanele preîncălzite;
- realizează prevenirea escarelor, întrucât suprafețele edemațiate sunt foarte sensibile, se lezează ușor;
- efectuează toaleta cavității bucale, pentru a preveni ulcerațiile și infecțiile micotice;
- alimentează bolnavul, asigură regimul dietetic, cu grijă la sare (permis 1-2 g/zi), apă (nu necesită restricție, cantitatea de lichide permisă zilnic va fi egală cu cantitatea de urină din 24 de ore, la care se adaugă pierderile extrarenale), proteine (restricție în caz de retenție azotată, iar în lipsa acesteia sunt indicate 2-3 g/kg corp/zi sau 200-300g proteine/zi), aport glucidic bogat (4-8 g/kg corp/zi), restricție moderată de lipide (în special cele animale, se recomandă: brânză proaspătă de vaci, carne albă, pește slab, albuș de ou etc.), regim hipercaloric (2 500-3 000 cal/zi), potasiu;
- observă și notează în FT a funcțiilor vitale și vegetative (respirația, pulsul tensiunea arterială, temperatura, diureză, scaune, vărsături), realizează bilanțul hidric, cântărește zilnic bolnavul și notează în FO;
- realizează educația pentru menținerea stării de sănătate în mediul extra-spitalicesc, evitarea traumatismelor, igienă atentă zilnică, aplicarea de pudre antiseptice la plici, schimbarea lenjeriei;
- efectuează controale medicale periodice, mai ales când apar grețuri, diaree, cefalee;

- stabilește o atmosferă caldă, răspunde cu promptitudine solicitărilor pacienților, încurajează pacientul să-și exprime gândurile și sentimentele în legătură cu problemele de dependență;
- stabilește cu pacientul un climat de încredere care să-i ușureze adaptarea la noua situație, îl încurajează în așa fel încât el să poată suporta mai ușor situația inevitabilă, cu tact și cu blândețe solicită pacientului să-și efectueze zilnic toaleta pentru a evita suprainfectarea tegumentelor edemațiate.

• Delegate:

Asistentul medical:
- respectă schema terapeutică prescrisă;
- administrează diuretice (furosemid, spironolactonă), hipotensive imunodepresoare, corticoterapie conform schemei terapeutice în funcție de tipul de SN, medicația adjuvantă tratamentului cortizonic pentru minimalizarea efectelor secundare, medicația antiinflamatoare, anticoagulantă, administrează agenții alchilanți ca medicație alternativă (ciclofosfamida, clorambucilul și urmărește reacțiile adverse: infecțiile intercurente, alopecie, greață, disconfort abdominal, cistită hemoragică, amenoree cu afectarea gonadelor, leucopenie, malignități);
- recoltarea produselor biologice și patologice pentru examenul de laborator (sânge, urină, fecale);
- se va ocupa, în caz de depistare a unor complicații, de reechilibrarea hidroelectrolitică, transfuzie de sânge, îngrijiri anticonvulsivante, oxigenoterapie, dializă extrarenală, participă la investigațiile paraclinice;
- administrează antibiotice, administrează derivate de cortizon și urmărește efectele secundare ale acestora;
- administrează ciclosporina la pacienții ce prezintă recăderi la întreruperea tratamentului.

INSUFICIENȚA RENALĂ ACUTĂ (IRA)

Definiție. Insuficiența renală nu este o boală în sine, este un sindrom funcțional, ce rezultă din afecțiunile care ating rinichii. Sindromul este caracterizat prin alterarea rapidă și potențial reversibilă a funcțiilor renale, prin diminuarea numărului de nefroni. În principal, sunt perturbate, datorită procesului acut, funcțiile de formare a urinei, eliminarea de produși azotați și menținerea echilibrului acido-bazic și hidroelectrolitic. Capacitatea funcțională a rinichiului este diminuată, acesta nu poate excreta urină în cantitate sau concentrație corespunzătoare, produsele care rezultă din metabolism, care în mod normal se eliminau renal, nu mai pot fi eliminate (uree, potasiu, fosfați, sulfați, creatinină), rămân în sânge și produc o autointoxicație. Sindromul de insuficiență renală se exprimă clinic prin oligurie (volumul urinar este scăzut, în mod obișnuit sub 400 ml/zi), se poate ajunge la suprimarea completă a diurezei (anurie), hipostenurie și izostenurie, hiperazotemie.

Etiologie. Cauzele pot fi multiple: prerenale, renale, postrenale.

Cauze prerenale (în care agenții etiologici acționează indirect asupra rinichilor prin reducerea fluxului sangvin renal, cu ischemie renală consecutivă și oprirea secreției de urină): stări de șoc: hipovolemic, hemoragic, traumatic, obstetrical, infarct miocardic, abdomen acut etc.; stări de deshidratare (prin vărsături, diaree, transpirații abundente, abuz de diuretice); insuficiența periferică acută datorită septicemiei, avortului septic, șocului anafilactic, terapiei cu droguri, cu antihipertensive etc.; insuficiență cardiacă; supradozaj de catecolamine presoare.

Cauze renale (în care agenții etiologici acționează direct asupra parenchimului renal – tubi, glomeruli, vase sangvine, interstiții, producând leziuni anatomice):

a) *specifice*

- necroze tubulare, șoc prelungit; arsuri grave; nefrotoxine (substanțe chimice, medicamente);
- boli renale parenchimatoase nespecifice (glomerulonefrite de etiologie poststreptococică, nefrite interstițiale/nefropatii vasculare);
- boli vasculare ale rinichiului (ocluzia arterei renale, infarct renal, ocluzia venei renale).

b) *nespecifice*/nefrotoxice, datorate antibioticelor, citostaticelor, substanțelor de contrast, antinflamatoare nesteroide etc.

Cauze postrenale (IRA se produce consecutiv unui obstacol mecanic pe căile excretorii):

- calculoză ureterală bilaterală;
- hipertrofie de prostată;
- tumori de vecinătate afectând ambele uretere;
- procese ureterale inflamatorii etc.

După unii autori, insuficiența renală acută (IRA) este provocată de boli chirurgicale, urologice și ginecologice, la aproape 60% dintre pacienți, iar la aproximativ 40% dintre pacienți este provocată de cauze medicale, de unde rezultă următoarea clasificare:

A. *Afecțiunile chirurgicale* care duc la IRA în 40% din cazuri sunt:

- șocul posttraumatic, mai ales în traumatisme cu distrugeri musculare, mioliza și eliberarea de mioglobină;
- șocul hipovolemic provocat prin hemoragii digestive superioare (HDS) și inferioare, rupturi de organe interne
- șocul postoperator după operații laborioase.

B. *Cauzele urologice* întâlnite în 18-20% din cazuri și care duc la IRA sunt:

- obstrucții ureterale; calcul ureteral bilateral, accidente chirurgicale; ligatura de ureter; obstrucție de ureter prin calcul pe rinichi unic chirurgical sau congenital;
- obstrucția colului vezical sau uretrei posterioare prin calcul, adenom de prostată, adenocarcinom de prostată sau cancer de col vezical.

C. *Cauzele ginecologice* care duc la IRA în 2% din cazuri sunt reprezentate de avortul toxico-septic, nefropatia postpartum prin hemoragie sau eclampsie.

D. *Cauze medicale*

- șocul hipovolemic (prin HDS sau pierderi mari de lichide în caz de pancreatită acută, enterocolita acută, toxiinfecții alimentare);
- intoxicații acute cu etilenglicol (antigel), mercur, plumb (țuica de căzănel), tetraclorură de carbon (insuficiența hepato-renală), intoxicații cu aminoglicozide;
- afecțiuni renale medicale care duc la IRA sunt: glomerulonefrite acute, severe, glomerulonefrite acute cu evoluție rapidă, pielonefrite acute, necroza papilară, sindromul nefrotic din bolile de colagen, nefropatia interstițială gutoasă, nefropatia mielomatoasă din leucemii acute și limfoame maligne, insuficiența hepato-renală din ciroza hepatică (cu substrat organic sau funcțional).

Simptomatologie. În evoluția clinică a IRA se descriu 3 faze: de debut, de stare sau oligoanurică, poliurică (de reluarea diurezei și vindecare).

A. *Faza de debut* se caracterizează printr-o simptomatologie diferențiată, în funcție de agentul etiologic (tabloul stării de șoc, al intoxicației acute cu diverse substanțe, al traumatismului, al bolii renale medicale sau cu profil urologic sau ginecologic).

Aceste boli duc la IRA și bolnavii trebuie supravegheați (monitorizați) clinic și biologic prin control al diurezei, ureei, creatininei, electroliților și echilibrului acido-bazic.

B. *Faza oligoanurică*, de stare, durează în medie 2-4 zile, mai rar o săptămână și uneori se prelungește peste o săptămână. Se caracterizează prin simptome comune tuturor formelor etiologice de IRA.

a) *Simptomele renale*

Oligoanuria este simptomul cheie, diureza scăzând sub 500 ml până la câteva picături pe zi. În unele cazuri particulare diureza poate fi mai mare de 800 ml/zi, se întâlnește în intoxicațiile cu aminoglicozide și în insuficiența hepato-renală din ciroză în faza de ascită supusă tratamentului diuretic.

Retenția de produși azotați: ureea, crește rapid la 3-4 g‰, creatinina crește la 3-5 mg%, acidul uric, valorile ajung la 9-12 mg%.

Dureri lombare surde sau colicative, uni- sau bilaterale, sunt însoțite de oligurie sau anurie, stare generală alterată.

Examenul sumar de urină: în sedimentul urinar sunt prezente celule epiteliale, cilindri epiteliali și polinucleare, acestea susțin o pielonefrită acută sau necroză papilară. Cilindrii pigmentari, de culoare brună, pledează pentru o necroză tubulară acută de diverse cauze. Cristalele de acid uric și urați în cantitate mare se întâlnesc în intoxicația cu etilenglicol sau în nefropatia gutoasă.

Hemoglobinuria apare în criza de hemoliză acută; mioglobinuria se întâlnește la politraumatizații cu striviri musculare.

b) *Simptomele extrarenale* pot fi grupate în:

- digestive (grețuri, halena amoniacală, vărsături, diaree, meteorism, sughiț, limbă „arsă", datorită pierderilor de lichide, inapetență);
- *cardiovasculare:* se traduc prin tahicardie, tensiunea arterială este ridicată în GNA, scăzută în șoc și colaps, edeme, zgomote cardiace ușor asurzite, tulburări de ritm, culminând cu stop cardiac, în special în hiperkaliemie
- respiratorii: dispneea (respirație Kussmaul sau Cheyne-Stokes) și polipneea reprezintă apanajul acidozei și agravării suferinței renale și a bolii de bază;
- neuro-psihice: convulsii, agitație psiho-motorie, comă, somnolență, astenie profundă;
- tulburări hemoragice: epistaxis, gingivoragii, manifestări purpurice, sângerări digestive;
- tulburările metabolismului hidro-electrolitic și acido-bazic: hiperhidratarea (bolnavii sunt perfuzați cu soluții izotone, glucozate și saline, și pot muri prin „intoxicație cu apă"), deshidratarea (apare în faza poliurică, când bolnavilor nu li se asigură un aport hidroelectrolitic adecvat), acidoza metabolică (prezentă în hiperkaliemie, deoarece în acidoză, potasiul părăsește celulele și intră în sânge), hiperfosfatemia (valoarea este de peste 6mg%), hipermagneziemia și hipocalcemia (cu valori între 6-9 mg%, nu are cauze clare), hiperpotasemia (devine simptomatică, atunci când potasiul seric depășește 6,5 mEq/l, ECG arată tahicardie).

C. *Faza poliurică*, de reluare a diurezei urmată de vindecare în curs de 2-3 luni. În această fază, brusc sau treptat, diureza crește la 2-3 litri pe zi. Se elimină o urină izo- sau subizostenurică, cu eliminare mare de Na, acizi nevolatili, uree, creatinină și acid uric. Are loc debușeul eliminării produșilor azotati și acizilor organici

(sulfați, fosfați). După 5-6 zile de la reluarea diurezei, starea generală se ameliorează. Convalescența este lungă, vindecarea tubulară sau corticală având nevoie de săptămâni sau luni de zile.

Tratamentul presupune determinarea formei de IRA și stabilirea stadiului evolutiv.

Tratamentul profilactic se referă la prevenirea și tratarea corectă a bolilor care duc la IRA.

Tratamentul curativ are ca obiective:

1. Tratarea susținută și corectă a cauzei determinante a IRA:

a. *Cauzele postrenale* pot fi eliminate prin îndepărtarea chirurgicală a obstacolului sau asigurarea drenajului urinar (sonde vezicale, sonde ureterale, nefrostomie per cutanată).

b. *Cauzele prerenale* pot fi prevenite și corectate prin asigurarea unui debit cardiac optim, acestea realizându-se prin:

- corectarea hipovolemiei prin administrarea de sânge sau derivate de sânge, soluții perfuzabile, coloide;
- îmbunătățirea contractilității miocardului, prin administrare de substanțe inotrop-pozitive (dopamina, dobutamina);
- reducerea rezistenței vasculare periferice;
- vasodilatatoare (nitroglicerina, nitroprusiat de sodiu);
- evitarea administrării medicamentelor cu acțiune nefrotoxică (antibiotice, substanțe de contrast) în special la pacienții cu suferințe renale preexistente.
- tratamentul focarelor septice cu potențial de generalizare prin drenaj chirurgical și antibioterapie conform rezultatelor antibiogramei;
- neutralizarea și îndepărtarea substanțelor toxice exogene prin spălături gastrice repetate, administrare de antidot, diureză osmotică, purgative;
- alcalinizarea urinei în cazul hemolizelor acute posttransfuzionale sau intoxicațiilor exogene în vederea împiedicării precipitării la nivelul tubilor renali a hemoglobinei sau toxicului (sulfamide, etilenglicol).

2. Combaterea oligoanuriei/restabilirea și îmbunătățirea funcției renale:

- pentru forțarea diurezei se administrează diuretice: furosemid (3-6 mg/kg corp/zi), potențarea se face cu perfuzii de manitol 20% în doză de 300-600 ml/zi;
- aplicarea dializei extrarenale;
- regimul igieno-dietetic;
- hidratarea corectă.

Furosemidul, dializa și bicarbonatul de sodiu sunt principalele mijloace de luptă. Bolnavul este spitalizat pentru 4-6 săptămâni. Repausul absolut este obligatoriu în primele 2 săptămâni.

3. Combaterea tulburărilor hidroelectrolitice și acidobazice/reechilibrarea hidroelectrolitică, metabolică, energetică:

- aportul de apă și sare se limitează la diureză plus 500 ml; cantitatea de lichide până la reluarea diurezei nu trebuie să depășească 20-30 ml/kg corp; aportul de sare este dictat de pierderea urinară și necesită o dozare corectă a NaCl în urina din 24 ore, cântărirea zilnică dă indicații la hiperhidratare;
- în forma anurică a insuficienței renale acute aportul mediu de lichide se limitează la aproximativ 600 ml/24 ore;
- aportul de electroliți va fi strict supravegheat prin aprecierea necesarului și al pierderilor:

- hiponatremia necesită tratament lichidian judicios conform bilanțului, hiperkaliemia va fi corectată în cazurile severe prin dializa peritoneală și hemodializă;
- combaterea hiperkaliemiei este o mare urgență, având în vedere consecințele cardiace care pot duce la moarte. Se combate cu una sau mai multe din aceste procedee:
  - calciu gluconic sau clorat 10%, 2 fiole administrate intravenos;
  - soluție de bicarbonat de Na, 45 m.Eq i.v. dată în bolus, timp de 5 minute;
  - soluție de glucoză hipertonă 30%, 250 ml, de două ori pe zi, până la creșterea glicemiei la valoarea de 2,5 g% având grijă să adăugăm 20-30 g insulină ordinară;
- dacă hiperkaliemia este refractară la aceste mijloace, se recurge la dializa peritoneală sau hemodializă;
- acidoza metabolică datorată catabolismului proteic necesită administrarea de bicarbonat de sodiu 8,4%;
- rația calorică este normală și asigurată numai prin aport de glucide și lipide ușor emulsionabile. Proteinele se adaugă după reluarea diurezei; în primele zile, din cauza vărsăturilor, bolnavul se alimentează parenteral cu soluții glucozate hipertone. Aportul caloric la bolnavul critic cu insuficiență renală acută este de 30-40 kcal/kg corp/zi necesar diminuării catabolismului proteic;
- indicațiile dializei extrarenale sunt multiple: hiperkaliemia rebelă la tratament, acidoza, hiperhidratarea, prezența și persistența simptomelor digestive și nervoase, prezența hipertensiunii, apariția insuficienței cardiace sau a pericarditei exsudative.

4. Prevenirea și combaterea eventualelor complicații:

- apariția insuficienței renale acute determină tulburări majore ale homeostaziei organismului cu potențial crescut de apariție a complicațiilor, mai rapid la pacienții hipercatabolici și mai lent la cei nonoligurici cu funcție renal-reziduală;
- complicațiile infecțioase care reprezintă cea mai frecventă cauză de deces în insuficiența renală acută sunt pneumonia, infecțiile tractului urinar, infecțiile cateterelor și fistulelor arterio-venoase.

Combaterea infecției se face cu antibiotice, ținând seama de nefrotoxicitatea lor, eliminarea pe cale renală sau extrarenală.

Măsurile profilactice includ depistarea tuturor focarelor septice (prin examene radiologice, ecografice, C.T.), respectarea riguroasă a măsurilor de asepsie și de antisepsie la nivelul locurilor de puncție, cateterelor, șunturilor și fistulelor arterio-venoase. Se va evita cateterizarea ureterală, dacă nu este cazul.

5. Combaterea convulsiilor și comei. Convulsiile se combat prin administrarea i.v. de 1-2 fiole Diazepam. Edemul cerebral care determină encefalopatia hipertensivă necesită Furosemid, Manitol, Raunervil, Calciu gluconic, iar în caz de hiponatremie perfuzie cu ser clorurat.

Rezultatele tratamentului sunt condiționate de gravitatea bolii de baza și tratarea corectă și în timp util a acesteia. Pentru bune rezultate pacienții sunt supravegheați prin control în dinamică, al electroliților, al produșilor azotați și rezervei standard. Hiperhidratarea este dăunătoare, rezultatele terapeutice mai depind și de aplicarea precoce a dializei extrarenale.

Tratamentul IRA în afara celei de cauză postrenală (obstructivă, de cauză urologică) se realizează în servicii medicale specializate: ATI sau nefrologie.

NURSINGUL PACIENTULUI CU INSUFICIENȚĂ RENALĂ ACUTĂ

Manifestări de dependență (semne și simptome)

- manifestări respiratorii: dispneea (respirație Kussmaul sau Cheyne-Stokes) și polipneea reprezintă apanajul acidozei și agravării suferinței renale și a bolii de bază;
- manifestări cardiovasculare: tahicardie, aritmii, edeme, creșterea T.A. (prin supraîncărcare hidrică pentru forțarea diurezei), T.A. scăzută în șoc și colaps, edeme, zgomote cardiace ușor asurzite, tulburări de ritm, culminând cu stop cardiac, în special în hiperkaliemie;
- manifestări digestive: grețuri, halena amoniacală, vărsături, diaree, meteorism, sughiț, limbă „arsă", inapetență/anorexie;
- manifestări renale: oligurie până la anurie, dureri lombare surde sau colicative, uni- sau bilaterale, poliurie în stadiul poliuric;
- manifestări neuropsihice: convulsii, agitație psihomotorie, comă în forme foarte grave, cefalee, somnolență, astenie profundă, crampe musculare;
- manifestări hematologice: epistaxis, gingivoragii, manifestări purpurice, sângerări digestive, mici hemoragii cutanate și la nivelul mucoaselor, diateză hemoragică;
- tulburări electrolitice: ureea sangvină și acidul uric cresc proporțional cu agravarea funcției renale; creatinina sangvină crește paralel cu ureea, arătând scăderea capacității de filtrare a nefronilor; hiponatremia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, hipermagneziemia, hiperpotasemia;
- manifestări cutanate: tegumente și mucoase palide, uscate;
- stare generală alterată;
- tulburări acido-bazice: acidoza metabolică;
- dezechilibre hidrice: hiperhidratarea intracelulară determinată de vărsături, de tulburări de conștiență și hiperhidratarea extracelulară cu riscul de creștere al tensiunii arteriale, apariția edemului cerebral; manifestările de dependență apar în funcție de stadiul IRA: în faza de debut predomină simptomele cauzelor declanșatoare; în faza de oligoanurie predomină semnele de creștere a volumului extracelular, de retenție azotată, semnele uremiei acute; în faza a treia, poliurică, cu creșterea diurezei, uree urinară crescută, pot apărea tulburări hidroelectrolitice.

Problemele de îngrijire ale pacientului:

- *alterarea volumului lichidian în exces* (actuală) – din cauza creșterii volumului extracelular sau a ingerării excesive de lichid;
- *alterarea volumului lichidian în deficit* (potențială) – legată de creșterea diurezei, vărsături;
- *alterarea senzorială și cognitivă* – legată de tulburările hidro-electrolitice (hiponatriemia determină stare de confuzie, convulsii; hiperhidratarea intracelulară determină tulburări de conștiență);
- *potențial de complicații*:
  - imobilizarea la pat poate duce la apariția escarelor, tromboflebitelor;
  - hiperhidratarea extracelulară prin forțarea diurezei sau aport excesiv de sare duce la HTA, edem cerebral, edem pulmonar acut;
  - acidoza determină tulburări respiratorii;
- *alterarea nutriției:*
  - este legată de prezența vărsăturilor sau a creșterii diurezei;
  - denutriția rapidă prin hipercatabolism;
- *alterarea perfuziei tisulare* legată de scăderea volemiei;

- *alterarea integrității pielii și mucoaselor* – tulburările hemostazei duc la apariția unor hemoragii la nivelul tegumentelor și mucoaselor;
- *probabilitatea atingerii integrității fizice manifestată prin* risc de apariție a complicațiilor majore în stadiul poliuric: deshidratare, infecții urinare, complicații cardio-vasculare, pulmonare, escare etc.;
- *deficit de autoîngrijire* legat de starea de slăbiciune, oboseală.

După modelul conceptual al Virginei Henderson problemele de dependență ale pacientului cu IRA pot fi:

- eliminare urinară, insuficientă calitativ și cantitativ;
- dispnee;
- imobilitatea;
- alterarea tegumentelor, mucoaselor și fanerelor;
- alimentație și hidratare inadecvate prin deficit;
- deshidratare;
- alterarea ritmului cardiac și a circulației/circulației neadecvate;
- anxietate;
- pierderea stimei de sine;
- probabilitatea atingerii integrității fizice și psihice;
- comunicare ineficace la nivel afectiv;
- confuzie;
- dificultate de a acționa după credințele și valorile sale;
- devalorizare;
- neputință;
- cunoștințe insuficiente;
- hipertermie;
- alte probleme în funcție de cauza declanșatoare, de faza de evoluție a bolii și ținând cont abordarea holistică (biofiziologică, psihologică, socio-culturală, spirituală).

Surse de dificultate (etiologie):

- reducerea aportului sangvin la rinichi (deshidratări, hemoragii, arsuri);
- diminuarea filtratului glomerular și a capacității funcționale (glomerulonefrita acută, leziuni ale vaselor rinichilor);
- necroza tubulară (intoxicații, șoc toxico-septic, nefropatii interstițiale);
- obstrucția căilor excretoare (litiaza uretrală, tumori).

Obiective de îngrijire:

- evaluarea funcției renale;
- monitorizarea pacientului în vederea identificării potențialelor complicații;
- asigurarea condițiilor de îngrijire și asigurarea igienei bolnavului;
- înlăturarea cauzelor declanșatoare;
- corectarea dezechilibrului hidro-electrolitic;
- împiedicarea acumulării produșilor azotați în cazul anuriei;
- restabilirea diurezei în cazul oliguriei și tratamentul anuriei;
- combaterea manifestărilor supraadăugate;
- supravegherea funcțiilor vitale și vegetative;
- prevenirea complicațiilor;
- asigurarea alimentației adecvate;
- prevenirea complicațiilor majore din stadiul poliuric;
- asigurarea suportului fizic, emoțional și psihologic al pacientului și al familiei;
- educația pacientului.

Intervențiile autonome și delegate ale asistentului medical:
- aplică măsurile de urgență – primele măsuri ce se adresează bolii de bază sau cauzei declanșatoare (septicemie, șoc, tulburări hidroelectrolitice etc.);
- pregătește materialele necesare pentru acordarea primului ajutor;
- eliberează căile aeriene superioare la bolnavii cu tulburări respiratorii grave;
- creează accesul la o venă, în vederea instituirii unei perfuzii;
- apreciază funcțiile vitale și vegetative și notează manifestările patologice (vărsături, diaree, contracții, convulsii etc.) și le raportează medicului în vederea administrării unui tratament simptomatic;
- asigură repausul la pat;
- va avea grijă ca patul să fie pregătit cu 2 pături de lână, dacă este necesar, încălzit în prealabil cu termofoare;
- acordă îngrijiri igienice cu precauție, întrucât pacientul este receptiv la infecții;
- supraveghează bolnavul, îl va vizita cât mai des, chiar fără solicitare;
- efectuează bilanțul hidric: intrări/ieșiri (lichide ingerate și eliminate în 24 de ore);
- urmărește și notează manifestările patologice, eliminările de lichide (prin urină, scaune, vărsături, aspirații gastrointestinale etc.), le notează volumetric. Evidența exactă a diurezei este baza de pornire a tratamentului și criteriul de orientare al medicului;
- determină densitatea fiecărei emisii de urină, notează rezultatele în foaia de temperatură. În caz de constipație se efectuează o clismă evacuatoare. Notează pulsul, respirația (febra și polipneea pot crește pierderile de apă, respirația Kussmaul în acidoză), temperatura, tensiunea arterială;
- recoltează sângele pentru examinări de laborator (pH, uree, rezervă alcalină, ionogramă, creatinină, clor, potasiu);
- recoltează urină pentru examinări fizico-chimice, recoltarea urinei la bolnavii agitați sau în comă se face după o asepsie riguroasă, eventual printr-o sondă vezicală permanentă;
- efectuează ECG-ul pentru a observa apariția schimbărilor tipice de hiperkalimie;
- observă semnele de hipocalcemie (semnul Chvostek);
- măsoară greutatea corporală (la nevoie bolnavul va fi cântărit cu patul);
- reducerea aportului de sodiu la 1g/NaCl/zi;
- va face hidratarea per orală, dacă nu este posibil, cantitatea de lichide se va administra intravenos în perfuzie lentă, sub formă de glucoză 10-20%. Calea de administrare și compoziția lichidelor, în vederea echilibrării hidroelectrolitice se va stabili de medic în funcție de rezultatul ionogramei sangvine;
- observă vărsăturile (se pierd ioni de Na+, K+, Cl + și apa) și combaterea lor, în vărsături rebele se va goli stomacul prin sondă și se va face spălătură stomacală, pentru a se elimina o cantitate din substanțele azotate din organism;
- observă apariția diareei (se pierd ioni de K+), dacă nu sunt prea masive, nu vor fi oprite, în acest fel se elimină o cantitate mare de substanțe azotate;
- observă turgorul pielii;
- observă semnele și simptomele de infecție;
- asigură un mediu securizant;
- efectuează îngrijirile igienice și servirea la pat cu plosca a bolnavilor în stare gravă;
- previne complicațiile: complicațiile cardiovasculare (insuficiența cardiacă, EPA, HTA, tulburări de ritm), respiratorii, infecțioase se previn prin supravegherea

permanentă a pacientului și administrarea lichidelor;
- apreciază nivelul de conștiență; orientarea pacientului în timp și spațiu;
- combate convulsiile;
- acordă suport psihic pacientului;
- restabilește diureza, în cazul oliguriei și tratamentul anuriei: administrează la indicația medicului manitol (60-80 ml în soluție 20%, în decurs de 8-10 minute) și furosemid (150 ml i.v. din 3 în 3 ore timp de 12 ore);
- urmărește și notează dacă se reia diureza sau dacă are loc o creștere a diurezei, tratamentul este eficace, dacă se produce o diureză de 40 ml/oră;
- îngrijiri care privesc manifestările supraadăugate;
- împiedicarea acumulării produșilor azotați în cazul anuriei și asigurarea regimului dietetic, se asigură un aport caloric de 2000 calorii/zi, necesar caloric ce rezultă dintr-un regim alimentar bogat în glucide (250-300 g) și lipide (100-150 g), regimul este compus din orez fiert sub formă de piureu, paste făinoase, ulei, biscuiți, zahăr; alimente excluse: pâinea, lactate, ouă, carne, pește, alimente cu conținut mare de potasiu, adică fructe uscate și sucuri de fructe, dacă alimentația nu este posibilă pe cale orală (nu poate înghiți sau vomită) se face prin sondă sau pe cale parenterală (în caz de comă sau precomă se administrează 5% glucoză i.v.). Necesarul de calorii se va acoperi prin perfuzii cu soluții concentrate de glucoză 20-40%, 500-700 ml/zi, având în vedere restricționarea consumului de lichide. Administrarea glucozei se va face foarte lent, pe cateter central, pentru a evita hiperglicemia asociată cu insulina 20-40 UI pentru un flacon de glucoză administrată subcutanat, fracționat la 6 ore. După unii autori, soluția glucozată hipertonă se asociază cu insulina (1U la 2-3 g glucoză).

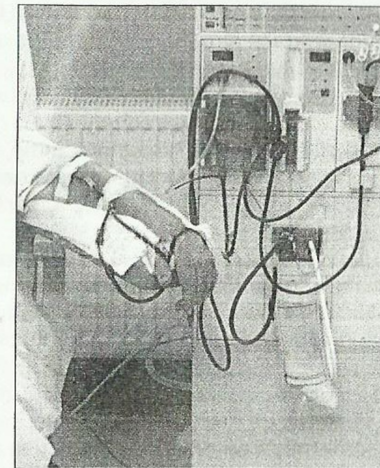


Fig. 8. Dializor renal.

Suprimarea completă a proteinelor nu trebuie să depășească 10-15 zile deoarece lipsa aminoacizilor esențiali crește catabolismul protidic.
- diminuarea catabolismului proteic prin epurare extrarenală hemodializată și dializa peritoneală.

DIALIZA (EPURAREA) EXTRARENALĂ folosește membrane naturale (peritoneu, stomac, intestine, pleură), membrane artificiale (celofan, rășini schimbătoare de ioni) și înlocuirea mediului intern (exsangvinotransfuzia). În practică se folosesc două procedee: hemodializa și dializa peritoneală.

Principiul hemodializei se bazează pe epurarea extracorporală a sângelui introdus în aparat (prin intermediul tubului dializant racordat la o arteră) și care circulă în mod continuu în interiorul tubului membranei dializante sau în tuburile capilare în contact direct cu membrana dializantă, față de anumite soluții saline, după care este reintrodus în organism printr-o venă. În exteriorul membranei dializante (tuburilor) circulă lichidul dializant.

Rolul asistentului medical în timpul ședinței de hemodializă
- controlează din 15 în 15 min.: temperatura, respirația;
- urmărește comportamentul bolnavului;
- din oră în oră recoltează sânge pentru determinarea hematocritului (poate să apară hiperhidratarea sau hemoliza);
- administrează (la indicația medicului) mici cantități de heparină și antibiotice;
- urmărește funcționalitatea aparatului, pentru că pot apărea o serie de incidente: ruperea membranei, scăderea debitului de sânge, coagularea sângelui în aparat);
- schimbă lichidul de dializă din două în două ore.

Printr-o ședință de hemodializă se pot elimina din organism 60-110 g uree. Rinichiul artificial poate fi utilizat și pentru eliminarea din organism a substanțelor barbiturice sau a altor substanțe medicamentoase (în caz de intoxicație). Hemodializa se poate face zilnic sau la doua zile. Câteva ședințe de dializă pot reface funcția renală.

DIALIZA PERITONEALĂ

Utilizează ca membrană dializantă pentru epurarea sângelui endoteliul seroasei peritoneale care are suprafața de 20 000 cm^2. Cu ajutorul unui tub se introduce în cavitatea peritoneală lichidul de dializă, care, după ce traversează suprafața endoteliului peritoneal, este îndepărtat prin alt tub.

Rolul asistentei medicale în timpul dializei peritoneale:
- asistentul va supraveghea circulația lichidului de dializă, în caz de dureri abdominale va micșora viteza de administrare;
- controlează pulsul, temperatura, TA, respirația, bolnavul nu va fi părăsit niciun moment;
- prin dializa peritoneală se pot elimina 40-60g uree și alte poduse de catabolism;
- dializa se poate repeta după 48 de ore.

Dializa peritoneală se poate efectua și printr-o singură paracenteză abdominală, executată la 2 laturi de deget sub ombilic pe linia mediană. Soluția încălzită la 37°C va fi introdusă într-un ritm de 2 l în 30 de minute. Se lasă lichidul în peritoneu o oră după care se elimină lent în 30 de minute și se introduc alți 2 litri.

Îngrijirea bolnavilor în stadiu poliuric

Insuficiența renală acută poate evolua spre vindecare sau spre cronicizare, în caz de evoluție favorabilă, restabilirea funcțiilor renale se face după 12-14 zile de anurie, după care urmează etapa poliurică. În această fază de reluare a diurezei pot apărea complicații (deshidratare, infecții urinare, complicații cardiovasculare etc.). În îngrijirea bolnavului asistentul va respecta cu strictețe tratamentul prescris de medic.

Evitarea complicațiilor majore (deshidratare, infecții urinare, complicații cardiovasculare etc.):

Asistentul medical:
- urmărește diureza și recoltează sânge și urină pentru ionograma sangvină și urinară;
- administrează soluțiile prescrise (apă, sare și potasiu) pentru înlocuirea pierderilor;
- recoltează sânge pentru uree, creatinină, care pot fi crescute în această fază, în aceste cazuri se face o dializă suplimentară;

- efectuează mobilizarea activă a bolnavilor pentru prevenirea infecțiilor bronhopulmonare, a emboliilor pulmonare și a escarelor;
- previne infecția urinară, respectând măsurile de asepsie și acordând îngrijiri igienice corespunzătoare.

Trecerea progresivă la un regim dietetic:
- regimul se îmbogățește treptat, introducând proteine de mare valoare(ouă, lapte, brânză, carne);
- creșterea rației calorice: regim ușor hipercaloric, hiperglucidic, normolipidic, hiposodat;
- se introduc alimente bogate în potasiu (sucuri de fructe, de legume etc.);
- când diureza atinge 1-1,5 l bolnavul va putea primi regim normal-sărat;
- poate să bea 500-800 ml lichide peste pierderile zilnice;
- incapacitatea de muncă durează 2-3 luni.

Educația pacientului:
- explicarea cauzelor care au declanșat IRA;
- explicarea dietei și necesității restricției de lichide, sare;
- necesitatea îngrijirilor igienice riguroase;
- modul de prevenire a complicațiilor;
- modul de administrare a medicamentelor (doză, orar, efecte secundare, reacții adverse);
- necesitatea controalelor medicale ulterioare;
- educarea familiei cu referire la sprijinul ce trebuie acordat pacientului;
- reluarea activității socio-profesionale se va face treptat, după 2-3 luni;
- susținerea psihică a pacientului dializat, deoarece, în dializa de lungă durată apar o serie de probleme psiho-sociale: pacientul este stresat, dependent de alții, acestea pot conduce la resentimente și agresiune. Devine depresiv, deși după dializă pacientul se simte mai bine, știe că este o situație de moment și că ulterior va trebui să apeleze din nou la dializă, apar restricții în stilul de viață care duc la scăderea veniturilor, scăderea activității sexuale, impotența, duc la probleme maritale.

INSUFICIENȚA RENALĂ CRONICĂ

Insuficiența renală cronică (IRC) este un sindrom funcțional provocat prin distrugerea treptată și ireversibilă a nefronilor sănătoși/intacți. IRC este scăderea progresivă a capacității fucționale renale cu retenția în organism a substanțelor toxice rezultate din metabolism și cu evoluție spre uremie terminală.

Evoluția poate fi lungă, de ani sau decenii, bolnavul va trebui să respecte un anumit regim de viață. Boala prezintă 4 stadii:

a) *un stadiu compensat* (stadiul de compensare deplină): fără retenție azotată, semne clinice proprii IRC, pot fi prezente semnele clinice ale bolii cauzatoare a IRC, Clearance-ul la creatinină sub 80/min;

b) *un stadiu de retenție azotată compensată*: este prezentă retenția azotată, creatinina serică are valori între 1,5-8 mg%, apare simptomatologia proprie IRC;

c) *un stadiu de retenție azotată decompensată* sau stadiul preuremie, creatinina serică are valori între 8-16 mg%, majoritatea semnelor clinice ale uremiei sunt prezente;

d) *un stadiu uremic sau terminal*: creatinina serică este peste 16 mg%, supraviețuirea este posibilă doar prin mijloace de epurare renală sau transplant de rinichi.

Îngrijirea bolnavului este în funcție de stadiul bolii.

Acest proces de reducere anatomică a nefronilor are o serie de consecințe histologice, fiziopatologice și clinice:

a) anatomopatologic, procesul de fibroză care înlocuiește nefronii duce la scăderea volumului renal, fapt ce poate fi dovedit in vivo cu ajutorul ecografiei sau a unei radiografii renale pe gol;

b) fiziopatologic, se reduc treptat principalele funcții renale: de formare și concentrare a urinii, de eliminare a produșilor azotați, de menținere a echilibrului hidroelectrolitic, fosfocalcic și acidobazic, scade secreția de eritropoietina, scade producția de substanțe vasodilatatoare și vasoconstrictoare de tip prostacicline, bradikinine;

c) clinic se manifestă prin semnele caracteristice stadiului latent, manifest și terminal.

Etiologie

IRC este provocată de o serie de boli, care în ordinea incidenței maximale sunt următoarele:
- glomerulonefrite poststreptococice 25%;
- glomerulonefrite secundare 20%;
- glomeruloscleroza diabetică 15%;
- nefropatii interstițiale 22%, din care pielonefrita cronică reprezintă 6%;
- nefroangioscleroza benignă, malignă 9%;
- rinichiul polichistic 9%.

Tablou clinic si paraclinic

În evoluția bolilor renale cronice autorii anglo-saxoni, descriu 3 stadii: latent, manifest și terminal. La aceste stadii intervin mecanisme adaptative dictate de numărul de nefroni restanți. Pe măsură ce nefronii se reduc, crește retenția de produși azotați, acizi volatili, scade capacitatea tubulară de reabsorbție și secreție. Intervin astfel mecanisme adaptative și nu compensatorii, dictate de legile osmozei, presiunii hidrostatice și oncotice peritubulare, scăderii reabsorției tubulare.

Stadiul latent, numit și stadiul de „suficiență" funcțională, este stadiul în care nefronii restanți variază între 75% și 50%. Este o perioadă lungă, care se întinde pe 3-4 sau chiar 5 decenii și reprezintă intervalul scurs între boala glomerulară sau interstițială acută, care s-a cronicizat. Stadiul este asimptomatic, bolnavii putând să-și desfășoare în condiții normale, activitatea socială și familială. Sunt depistați cu ocazia examenelor periodice, cu o HTA bine tolerată sau cu un sindrom urinar ce trădează o suferință glomerurală sau interstițială (pielonefrită, gută, rinichi polichistic). Clearance-ul la creatinină are valori de 70-80 ml/min, examenul urinar arată o hipostenurie. Ecografia renală descoperă rinichi de volum redus având corticala subțiată. La radiografia renală pe gol rinichii sunt micșorați de volum, radiografierea este folosită numai în lipsa ecografului. Biologic, ureea și creatinina sunt în limite normale sau la limita superioară a normalului.

Stadiul manifest este acela în care numărul nefronilor restanți scade sub nivelul critic al suficienței, adică sub 50%. Mult timp numărul nefronilor oscilează între 30-35%.

Tabloul clinic al IRC îmbracă, în acest stadiu, mai multe forme, în funcție de boala de bază:
- forma cu hipertensiune primară sau secundară sistolo-diastolică, caracteristică glomerulonefritei cronice poststreptococice sau HTA esențială visceralizată;
- sindromul nefrotic impur de natură renală sau extrarenală;
- forma anemică, evoluează cu anemie severă, refractară la tratamentele uzuale, întâlnite în pielonefrite și nefropatia balcanică;
- forma cu infecție urinară întâlnită în pielonefrită cronică cu sau fără acutizări unde HTA secundară este foarte rar întâlnită;
- nefropatia gutoasă cu sau fără infecție interstițială și pielocaliceală sau litiaza urică;
- tabloul rinichiului polichistic cu sau fără ficat polichistic.

În stadiul manifest apar tulburări hidroelectrolitice cauzate de furtul de apă și sare făcut de bolnav, de restricție nejustificată de apă și sare sau de pierderile extrarenale de apă și sare, menționate la fiziopatologia IRC. De asemenea, o infecție intercurentă poate agrava IRC și declanșa apariția semnelor clinice.

Paraclinic se constată în formele hipertensive, semne date de răsunetul HTA asupra vaselor retiniene și cordului. Pe plan clinic, bolnavul poate prezenta simptome caracteristice de encefalopatie hipertensivă sau renală.

ECG-ul și radioscopia descoperă semnele hipertrofiei de rezistență. Pe plan clinic apar semne de insuficiență ventriculară stângă sau cardiacă congestivă. Retenție de creatinină și uree (creatinină 36 mg%, uree 0,6-0,8 g‰). La examenul fundului de ochi (FO) se descoperă semne de arterioloscleroză, ca semnul sârmei de cupru și de argint, cicatrice sau hemoragii retiniene.

Examenul urinei decelează semne de suferință glomerulară sau de infecție pielonefritică. Proteinuria este selectivă în sindromul nefrotic impur și rareori neselectivă.

Ecografic, radiologic și scintigrafic rinichii sunt micșorați de volum cu un contur adesea boselat și corticala subțiată.

Puncția biopsică atât în stadiul latent cât și manifest, se poate executa în centre specializate.

Stadiul terminal se numește și uremic. Prin uremie, spre deosebire de retenția de azot, se înțelege stadiul terminal al oricăror boli renale cronice. Azotemia înseamnă creșterea rapidă a ureei în IRA. În IRC numărul de nefroni restanți scade sub 25%. Izostenuria sau subizostenuria este caracteristică acestui număr de nefroni restanți.

Bolnavii prezintă o multitudine de simptome clinice, caracteristice uremiei:
- *manifestări generale*: sunt astenici, adinamici, se plâng de oboseală fizică, psihică și sexuală. Scad în greutate, au deficit ponderal marcat și ajung „piele si os", țesutul celular subcutanat și muscular fiind topit;
- *manifestări cutanate și mucoase*: pielea este galbenă, uscată, aspră, cu descuamații furfuracee și uneori brumată de prezența cristalelor de acid uric și uree care precipită pe piele;
- *manifestări la nivelul mucoasei respiratorii.* Ureea este transformată de ureazele bacteriene în amoniac, acesta producând congestia mucoasei, hipersecreție de mucus, eroziuni superficiale;
- *manifestări digestive.* Se produc gingivite, stomatite și parotidite.Glandele parotidite sunt sensibile și se tumefiază, a nu se confunda cu parotidita epidemică. Mai apar simptome dispeptice gastroduodenale (grețuri și vărsături cu striuri de sânge).Posibilă deshidratare;
- *manifestări osteo-articulare*: dureri articulare, calcifieri ale capsulei și ligamentelor articulare, osteoscleroză, osteofibroză și osteomalacie;
- *manifestări musculare*: dureri musculare, crampe și fibrilațiile musculare, apar datorită hipocalcemiei, pierderii potasiului din fibrele musculare;
- *manifestări cardiovasculare*: hipertensiunea arterială este prezentă, în unele cazuri în faza terminală, tensiunea arterială scade;

- *manifestări neuro-endocrine*: neuropatia senzitivo-motorie, care se manifestă prin arsuri, înțepături, furnicături, dureri în gambe și coapse;
- *manifestări hematologice*: anemia prezentă, scade capacitatea de apărare față de infecțiile intercurente, pacienții fac pneumonii, bronhopneumonii, apare acidoza și coma uremică. Bolnavii prezintă gingiivoragii, epistaxis, echimoze, purpură.

Evoluție, prognostic și complicații

IRC are evoluție progresivă și duce, fără tratament, la deces în scurt timp. Tratată corect, în stadiul latent și manifest, se pot obține supraviețuiri între 10-15 ani.

Complicațiile sunt tulburările hidroelectrolitice provocate prin greșeli în aportul de apă, sare, proteine, potasiu sau prin restricții ori pierderi extrarenale de apă și săruri. La bolnavii cu HTA apare insuficiența cardiacă; ca și encefalopatia hipertensivă, conagularea intravasculară diseminată (CID) este o complicație terminală.

Tratamentul IRC este profilactic și curativ.

Tratamentul profilactic vizează evitarea infecțiilor și, în cazul apariției acestora, tratarea corectă a afecțiunilor acute glomerulare și interstițiale, depistarea, dispensarizarea și tratarea corectă a bolilor renale cronicizate. Profilaxia interesează și tratarea corectă a bolilor de colagen cu interesare renală.

Tratamenul curativ are ca obiective:
- să asigure repaus parțial în stadiul compensat 12-14 ore/zi și repaus total în stadiu decompensat;
- să asigure un regim dietetic echilibrat cu grijă deosebită din partea medicului și a bolnavului pentru apă, sare, proteine și potasiu;
- să combată tulburările hidrosaline, fosfocalcice, ale hiperpotasemiei și acidozei;
- să trateze infecțiile intercurente și să corecteze anemia;
- să aplice în timp util dializa și transplantul renal;
- să combată complicațiile infecțioase și cardiovasculare;
- să asigure susținerea psihologică a acestor bolnavi cu șanse reduse de supraviețuire îndelungată.

Tratamentul conservator constă în tratarea episoadelor de acutizare ale IRC și a complicațiilor (îndepărtarea factorilor obstructivi congenitali sau dobândiți, tratamentul precoce și energic al complicațiilor infecțioase cu antibiotice fără efect nefrotoxic) și încetinirea ratei de alterare a funcției renale, care se realizează prin: tratarea corectă a hipertensiunii, corectarea tulburărilor metabolice și a dezechilibrelor hidroelectrolitice și acidobazice, interzicerea utilizării medicamentelor nefrotoxice, regim igieno-dietetic, evitarea intervențiilor chirurgicale, contraindicarea vaccinurilor, protejarea venelor antebrațului. Tratamentul conservator se referă la regimul igieno-dietetic, corectarea tulburărilor hidroelectrolitice, fosfocalcice, acidobazice și a complicațiilor. Dieta să fie normocalorică 2 000-3 000 cal/zi, moderat hiperproteică, normolipidică și hiperglucidică în faza compensată. În fază decompensată, proteinele se reduc la 20-30 g/zi, se administrează glucide în exces și mai puțin grăsimi. Aportul de lichide trebuie să fie egal cu diureza zilnică plus 500 ml, care reprezintă pierderile normale extrarenale. Aportul de sare este egal cu 2 g NaCl la 1 l de urină. Rația calorică se acoperă cu hidrați de carbon și lipide ușor emulsionabile din lapte, unt, frișcă.

Tulburările hidroelectrolitice. Hiperhidratarea și hiponatremia de diluție este indusă de aportul mare de apă și scăzut de sare. La deshidratare se ajunge prin restricția severă de sare sau prin pierderi extrarenale de apă și sare. Hidratarea corectă cu glucoză 5% și soluții izotone saline asigură corectarea deshidratării.

Forțarea diurezei, când ureea crește peste 2 g% și apar vărsături, se face cu microperfuzii de glucoză și Furosemid câte 4 fiole de 3 ori pe zi, doza totală pe zi ajungând până la 0,5.

Hipocalcemia se combate prin injecții săptămânale sau la 2 săptămâni cu vitamina D_3.

Acidoza metabolică se corectează prin aport adecvat de bicarbonat de sodiu.

Hiperfosfatemia se combate prin săruri de aluminiu: Malox, Sineco, Gastrusil, Gelusil, per os 3-4 tablete sau 3-4 lingurițe/zi.

Hiperpotasemia poate fi provocată și de aportul exogen de potasiu, prin fructe, compot de prune uscate, banane, sare dietetică, transfuzii și diuretice, care rețin potasiul. Hiperpotasemia din acidoza terminală este greu de influențat, hiperpotasemia ocazională se tratează ca și cea terminală, prin perfuzie de glucoză cu insulină, bicarbonat de sodiu, calciu gluconic.

Combaterea complicațiilor. HTA se tratează cu hipotensoare, care nu reduc fluxul renal: Propranolol, Clonidină, Hiposerpil, Hipopresol, în doze obișnuite sau reduse. Nu sunt indicați inhibitorii de calciu și Enalaprilul.

Insuficiența ventriculară stângă și insuficiența cardiacă congestivă beneficiază de Digitoxină în doze obișnuite, deoarece nu se elimină renal și nu cumulează. Lanatozidul C și Digoxina se dau în doze reduse la jumătate deoarece se elimină pe cale renală și se cumulează, rezultând intoxicațiile digitalice cunoscute.

Encefalopatia renală hipertensivă se tratează cu Furosemid i.v., perfuzii cu Manitol 20%, Raunervil i.m. sau i.v., iar convulsiile răspund la Diazepam intravenos.

Infecțiile intercurente. Se administrează antibiotice, ținând seama atât de nefrotoxicitatea lor cât și de calea lor de eliminare Pe cale renală se elimină Penicilina, Ampicilina, cefalosporinele și doza lor se reduce la o treime sau o pătrime din doza normală. Pe cale biliară se elimină Eritromicina și Vibramicina și doza se reduce totuși la jumătate, deoarece au efecte cumulative.

Contraindicate sunt aminoglicozidele, Tetraciclina, sulfamidele și Clorocidul care sunt nefrotoxice, medulotoxice și neurotoxice.

Anemia este greu influențată terapeutic. Se preferă microtransfuzii de 2-3 ori/săptămâna sub controlul potasemiei. Tratamentul de elecție indicat ar fi cu Eritropoetină recombinată (EPO), cu rol în stimularea eritropoezei.

Metodele de epurare extrarenală se utilizează în faza uremică finală, în care se obțin unele ameliorări.

Transplantul de rinichi, pare să dea rezultate bune. Este o metodă chirurgicală, se practică cu rinichi de la cadavru sau de la donatori voluntari; rinichiul transplantat trebuie să fie compatibil. Reprezintă forma ideală de tratament a IRC în stadiile finale, datorită, pe de o parte a ratei de supraviețuire și calității vieții, la pacienții transplantați față de cei dializați cronic, iar pe de altă parte, datorită costului transplantului renal, care este mai mic decât cel al tratamentului prin hemodializă cronică. Indicațiile transplantului renal constituie stadiul final al IRC, cel mai frecvent transplant se practică în caz de: glomerulonefrite cronice, pielonefrite cronice, rinichi polichistici sau nefroscleroză malignă. Pacienții necesită tratament special, pentru tolerarea transplantului cu imunodepresoare, cum sunt: Prednisonul, Azathioprina sau Ciclosporina. Criteriile de apreciere a rezultatelor terapeutice sunt clinice și biologice (stare generală, diureză, rezistență la infecții intercurente și constantele echilibrului azotat și electrolitic). Determinările parametrilor biologici urmăresc în dinamică: retenția de produși azotați, echilibrul hidroelectrolitic și acidobazic, valorile tensiunii arteriale, aspectul fundului de ochi și hemoleucograma. Se acordă o atenție deosebită toaletei bolnavilor: igiena cavității bucale cu glicerină boraxată cu stamicin și apă bicarbonatată, prevenirea și tratarea escarelor, igiena generală, deoarece bolnavul pierde uneori urină și fecale.

NURSINGUL PACIENTULUI CU INSUFICIENȚĂ RENALĂ CRONICĂ

Problemele de îngrijire ale pacientului:

- alterarea echilibrului hidroelectrolitic: vărsături, diaree, exces de diuretice, restricții dietetice;
- alterarea echilibrului acido-bazic – degradarea funcției tubulare;
- alterarea senzorială (potențial) – tulburări hidro-electrolitice;
- alterarea integrității pielii – leziuni de grataj;
- alterarea proceselor cognitive (potențial) – tulburări hidroelectrolitice și acido-bazice;
- reducerea mobilității fizice – imobilizarea la pat;
- anxietate: evoluția nefavorabila a bolii, iminența unei intervenții chirurgicale (transplant renal);
- perturbarea conceptului de sine – necesitatea efectuării dializei.

Obiectivele de îngrijire:

- combaterea sau diminuarea cauzei;
- minimalizarea deteriorării funcției renale;
- corectarea tulburărilor prezente;
- prevenirea complicațiilor;
- suplinirea funcției renale.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- tratament etiologic:
- antiinfecțios (pielonefrita acută);
- chirurgical (litiaza urinară);
- de echilibrare a diabetului zaharat.
- asigurarea repausului la pat, mărind numărul de ore în IRC avansată;
- asigurarea unei alimentații corespunzătoarea:
- cantitatea de proteine în funcție de clearance-ul creatininei, ureei și stadiul IRC;
- glucidele vor asigura o mare parte a aportului caloric; de preferat glucide concentrate: gem, zahăr, dulceață, miere;
- legume și fructe în cantități suficiente (atenție la cele care conține K: curmale, smochine, stafide care vor fi interzise în faza avansată a IRC);
- lipidele vor fi asigurate prin uleiuri vegetale, unt fără sare, frișcă;
- lichidele vor fi administrate fracționat, în cantități mici, pe parcursul întregii zile, ținând cont de pierderile de lichid prin urină, respirație, transpirație, vărsături, diaree;
- aportul de sodiu va fi individualizat în funcție de manifestările clinice (în HTA, insuficiență cardiacă, edeme, va fi scăzut);
- observarea semnelor de deshidratare extracelulară;
- cântărirea zilnică a pacientului – măsurarea diurezei;
- măsurarea funcțiilor vitale;
- ajutarea pacientului în satisfacerea nevoilor fundamentale;
- administrarea tratamentului medicamentos pentru corectarea dezechilibrelor hidroelectrolitice și acidobazice:
- bicarbonat de sodiu în acidoza metabolică;
- clorura de sodiu în deshidratare extracelulară;
- diuretice în hiperhidratare extracelulară.
- administrarea tratamentului pentru corectarea tulburărilor hematologice, cardio-respiratorii, gastrointestinale;
- recoltarea produselor biologice pentru examinări de laborator;

- pregătirea, supravegherea și îngrijirea pacientului care necesită hemodializă peritoneală.

ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU PIELONEFRITĂ ACUTĂ

Definiție. Pielonefrita acută este o infecție a bazinetului și a interstițiului renal. Germenii incriminați sunt: coli, proteus, stafilococul, klebsiella.

Problemele de îngrijire ale pacientului:

- alterarea perfuziei tisulare
- atingerea interstițiului renal;
- disconfort
- durere, disurie.

Obiectivele de îngrijire:

- identificarea germenului cauzal și combaterea infecției;
- combaterea durerii;
- prevenirea infecțiilor.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- asigurarea repausului la pat;
- aplicarea de căldură pe regiunea lombară;
- asigurarea unui aport crescut de lichide;
- asigurarea unei alimentații echilibrate excluzând alcoolul, cafeaua, condimentele;
- administrarea orală de bicarbonat pentru alcalinizarea urinei;
- administrarea tratamentului medicamentos:
- antibiotice;
- analgezice
- recoltarea produselor biologice pentru examinări de laborator;
- educația pacientului pentru:
- igiena organelor genitale și a regiunii perianale;
- adiministrare de lichide în cantitate suficientă;
- evitarea distensiei vezicii urinare prin golire completă.

LITIAZA RENALĂ

Definiție. Afecțiunea este caracterizată prin formarea unor calculi în bazinet și în căile urinare, în urma precipitării substanțelor care, în mod normal, se găsesc dizolvate în urină. Se întâlnește cu deosebire la bărbați, în special între 30 și 50 de ani.

Etiopatogenia nu se cunoaște precis. Sunt totuși necesare mai multe condiții pentru constituirea calculilor:

- prezența în exces în urină a unor substanțe care pot cristaliza: acidul uric și urații (alimentație bogată în proteine, gută etc.), acidul oxalic (cafea, cacao, ceai), fosfați (regimuri bogate în proteine, exces de hormon paratiroidian), calciu (hipervitaminoză D, decalcifieri importante);
- condiții fizico-chimice locale care favorizează cristalizarea: oligurie, stază urinară, obstacole în eliminarea urinii (adenom de prostată, stenoză ureterală);
- mai contribuie leziunile preexistente ale căilor excretoare renale, lipsa unor coloizi protectori care să împiedice cristalizarea, hipovitaminoza A etc.

Anatomia patologică pune în evidență calculii, care pot fi de acid uric, de oxalați șau de fosfat de calciu. Calculii uratici sunt duri, galben-bruni, cei fosfatici sunt albicioși, moi și sfărâmicioși, iar calculii oxalici sunt neregulați și cenușii. Cei mai frecvenți sunt calculii de oxalat de calciu. Când dimensiunea cristalelor este foarte mică, poartă numele de nisip, când atinge un diametru de 1-2 mm se numesc gravedă, iar când depășesc această mărime se numesc calculi.

Simptomatologie: manifestările clinice sunt diferite, unele cazuri rămânând asimptomatice, altele prezentând manifestări dureroase paroxistice cu aspect de colică. Cea mai mare parte dintre cazuri sunt descoperite întâmplător la radiografie. Cea mai caracteristică manifestare este colica nefretică. Durerea se datorește migrării unui calcul, care provoacă spasmul musculaturii căilor urinare. Criza debutează brusc, în urma unor zguduiri sau a unui efort. Durerea este uneori intolerabilă. Pornește din regiunea lombară și iradiază spre organele genitale și fața internă a coapsei. Sediul durerii depinde de sediul calculului. Uneori, poate fi urmărită coborârea calculului prin deplasarea durerii. Bolnavul este neliniștit și agitat, prezintă micțiuni frecvente și dureroase. Hematuria microscopică sau macroscopică este obișnuită. La sfârșitul colicii apare poliurie cu urine clare.

Dat fiind faptul că uneori colica este urmată de eliminarea unui calcul, se recomandă ca bolnavul să-și adune urina într-un borcan și să o treacă printr-un tifon, spre a-l descoperi. La examen se constată dureri în regiunea lombară și puncte dureroase ureterale. Uneori, apar și manifestări reflexe: vărsături, constipație, balonări abdominale etc. Pentru precizarea diagnosticului este nevoie de un examen radiologic, fie direct (radiografie simplă), care permite evidențierea calculilor radioopaci, în calice, bazinet sau uretor, fie de urografie, care permite să se precizeze mărimea, numărul, sediul calculilor și modificările funcționale renale.

Diagnosticul pozitiv se bazează pe durerea cu caracter de colică renală, însoțită de hematurie și uneori de eliminarea calculilor, și se confirmă prin radiografie simplă sau urografie.

Evoluția depinde de numărul și mărimea calculilor, obstrucția căilor urinare și de apariția infecției.

Complicațiile cele mai obișnuite sunt anuria, infecția urinară, hidronefroza.

Tratamentul trebuie să țină seama de manifestarea acută (colica renală) și de boala de bază. Colica se tratează cu antispastice: Papaverină, fiole de 0,04 g, 4-6/zi, i.m. sau i.v.; Atropină, 0,5 mg, la nevoie de 2-3 ori/zi; Procaină sau Xilină i.v., Scobutil i.m. sau i.v. Uneori, se administrează analgezice (Aminofenazonă, Algocalmin, Antidoren) sau chiar opiacee (Mialgin, Morfină), deși este bine să fie evitate. Clordelazinul (oral sau parenteral) sau infiltrațiile paravertebrale cu Novocaină remit uneori durerea. Câteodată pot fi de mare ajutor aplicațiile locale fierbinți, băile generale calde și clismele calde.

Pentru mobilizarea și eliminarea calculilor se recomandă, în zilele următoare, ingerarea unor cantități mari de lichide (1-1,5 l) dimineața pe nemâncate. Se va urmări ca diureza să nu scadă sub 1 l, consumând suficiente lichide în afara meselor (dacă este posibil, sub formă de infuzii zaharate calde). Se pot întrebuința și unele preparate cu acțiune litică asupra calculilor (Covalitin); Renogal, Rewatinex, Cystenal cresc irigatul renal, intensifică eliminarea coloizilor urinari de protecție, împiedicând formarea calculilor. În litiaza urică se administrează medicația alcalinizantă, bicarbonat sau citrat de sodiu la 4-6 ore. Sărurile de litiu, piperazina, Gotalitinul dau rezultate relative.

În litiaza oxalică se administrează Diurocard (8-l0 drajeuri/zi) sau acid mandelic (5-6 g/zi); în cea fosfatică – acidifiante (acid fosfaric, clorură de amoniu). În ceea ce privește dieta, în litiaza urică se recomandă alimente sărace în acizi nucleici (carne, organe de animale, icre, legume uscate); în cea oxalică, se vor evita alimente bogate în oxalați (fasole, varză, roșii, cartofi, cafea, ciocolată); în litiaza fosfo-calcică se prescrie un regim echilibrat, fără exces de lapte, legume și fructe. Tratamentul chirurgical este indicat când tratamentul medical nu dă rezultate, în special când calculii ureterali nu se elimină timp îndelungat. Intervenția chirurgicală este necesară și

când apare infecția urinară, iar funcția rinichiului este afectată. Un bolnav de litiază urinară operat este oricând amenințat de o recidivă.

Îngrijirea pacientului cu litiază renală

Problemele de îngrijire ale pacientului:

- alterarea confortului
- legată de durere vie, disurie, polakiurie;
  - potențial de deficit de volum lichidian
- legat de vărsături, transpirații abundente;
  - potențial de alterare a nutriției, prin deficit
- legat de greață, vărsături;
  - potențial de complicații
- legat de cura de diureză la pacienții cu HTA, insuficiență cardiacă;
- legat de dilatare pielocaliceală.

Obiectivele de îngrijire:

- combaterea durerii;
- asigurarea confortului;
- diminuarea anxietății;
- prevenirea complicațiilor;
- corectarea dezechilibrelor hidro-electrolitice (la nevoie);
- asigurarea dietei corespunzătoare.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- măsuri de urgență:
- repaus la pat;
- calmarea durerii;
- combaterea stării de șoc;
- recoltarea de sânge și urină pentru examinări de laborator;
  - suport psihic al pacientului;
  - observarea semnelor și simptomelor unor complicații (anurie, febră);
  - aplicarea tratamentului specific, în funcție de natura calculului:
- litiaza calcică: reducerea aportului de calciu în alimentație, administrarea substanțelor care scad absorbția calciului, tratamentul afecțiunii cauzale, reducerea alimentelor bogate în oxalați (tomate, țelină, sfeclă, citrice, ciocolată);
- litiaza oxalică: dieta fără țelină, cacao, sucuri de citrice;
- litiaza urică: dieta bogată în vegetale, restricții de proteine, evitarea consumului de ridichii, fasole, mazăre, ciuperci, ciocolată, conopidă;
- litiaza fosfatică: dieta hiposodată, bogată în proteine și lipide, evitarea consumului de brânză, ouă, legume uscate;
  - recoltarea produselor biologice pentru examinări de laborator;
  - pregătirea pacientului pentru investigații radiologice;
  - cura balneară: Călimănești, Căciulata, Olănești;
  - pregătirea pacientului și îngrijiri ulterioare în cazul efectuării unor tehnici de ablație sau distrugere a calculilor: ablație chirurgicală, cistoscopie cu ablație, litotriție ultrasonică.

HIPERPLAZIA BENIGNĂ A PROSTATEI (HBP) (ADENOMUL DE PROSTATĂ)

Definiție: hiperplazia benignă a prostatei se definește ca un complex de simptome urinare joase și o scădere a parametrilor de flux urinar, în contextual măririi de volum a prostatei.

Termenul de hiperplazie benignă a prostatei înlocuiește actualmente pe cele de adenom de prostată și adenom periuretral.

Adenomul de prostată este cunoscut și sub numele de adenom periuretral sau hipertrofic al prostatei, este definit clasic ca o tumoră benignă, dezvoltată din glandele periuretrale situate submucos, supramontanal, prespermatic și intrasfincterian (înauntrul sfincterului neted).

Studii mai recente arată că glandei prostatice i se pot recunoaște doua porțiuni: cranială și caudală. Limita dintre acestea ar fi un plan care trece prin orificiile canalelor ejaculatorii. Prostata cranială provine din partea terminală a canalelor Wolff și Muller, cea caudală din sinusul urogenital. Embriologic are origini diferite, răspund diferențiat la stimuli hormonali și au patologie proprie:
- prostata cranială răspunde prin hipertrofie la stimuli estrogeni și din această porțiune se va dezvoltă adenomul de prostată;
- prostata caudală este sub dependența hormonală androgenică, se atrofiază sub estrogenoterapie și pe seama acesteia se dezvoltă cancerul de prostată.

În porțiunea cranială predomină elementele fibromusculare, iar în cea caudală cele epiteliale.

Prostata caudală, formată din doi lobi posterolaterali uniți printr-o comisură posterioară, iar anterior prin lobul intermediar, va forma o pâlnie cu axul în jos în care este cuprinsă prostata cranială. Aceasta are formă de prismă, cu baza în sus și înconjoară uretra supramontanală. Este formată din trei grupe glandulare, unele situate intrasfincterian, altele extrasfincteriene (formând lobul prespermatic) și a treia categorie situată în jurul canalelor ejaculatorii (lobul intermediar).

HBP este cea mai frecventă tumoră benignă a bărbatului – apare după 50 ani.

Etiologie: teoria hormonală și teoria stromală; dismetabolismul hormonilor androgeni pe fondul dezechilibrului androgeno-estrogenic al climacteriului masculin.

Simptomatologie:
- simptomele iritative sau de umplere (filling symptoms) sunt: polakiurie și nicturie, micțiunea imperioasă;
- simptomele obstructive sau de golire (voiding symptoms) sunt: debutul tardiv sau inițierea dificilă a micțiunii; jet urinar subțire, slab proiectat; micțiunea întreruptă; micțiunea prelungită; pseudoincontinență terminală; senzația de golire incompletă a vezicii urinare.

Clinic, adenomul de prostata evoluează în 3 faze:

1) *faza de debut* este marcata prin apariția următoarelor tulburări micționale: polakiurie și mai puțin frecvent și mai tardiv disurie, erecții nocturne intense și dureroase, senzația de apăsare dureroasă pelviană, senzația de corp străin în rect, ejaculare dureroasă. Simptomele sunt accentuate de următoarele circumstanțe: viața sedentară; excese alimentare; reținerea îndelungată a urinelor între 2 micțiuni; administrarea de diuretice; administrarea de parasimpaticolitice;

2) *faza de retenție cronică* incompletă de urină în care polakiuria devine intensă nocturn și se instalează și diurn; reziduul vezical nu depășește capacitatea fiziologică a vezicii (300 ml); semnele clinice ale intoxicației uremice: astenie, inapetență, cefalee, amețeli – cresc ureea și creatinina serică;

3) *faza de retenție cronică incompletă de urină cu distensie vezicală*: reziduul vezical depășește 300 ml; polakiuria și disuria se accentuează noaptea și ziua; falsă incontinență; inspecția, palparea hipogastrului și palparea bimanuală evidențiază globul vezical; ureea serică crește peste 1 g/1 000 ml.

Pacienții pot fi clasificați în funcție de scorul simptomelor prostatice (IPSS între 0-35) astfel:
- IPSS 0-7 = simptomatologie ușoară
- IPSS 8-19 = simptomatologie moderată
- IPSS 20-35 = simptomatologie severă

Pot apărea simptome care nu sunt legate de tractul urinar cum ar fi hernii, hemoroizi.

Tratament

În funcție de tabloul clinic al fiecărui bolnav ne stau la dispoziție 4 opțiuni terapeutice: urmărirea fără tratament; tratament medical; tratament chirurgical; tratament minim invaziv.

Încadrarea bolnavului într-una dintre aceste categorii se bazează pe următorii parametrii:
- gradul suferinței subiective;
- gradul obstrucției;
- volumul prostatei;
- prezența complicațiilor.

Urmărirea fără tratament: presupune excluderea unei suspiciuni de adenocarcinom de prostată și controale repetate 6 luni-1 an.

Tratament medicamentos: indicat pacienților cu IPSS 8-18 fără complicații. Tratamentul medical se face cu 3 clase de substanțe: inhibitorii de 5 alfa- reductază, antagoniștii receptorilor alfa- adrenergici și substanțele fitoterapeutice. Inhibitorii de 5 alfa- reductază (Proscar) reduc volumul prostatei. Instalarea efectului terapeutic se face mai lent, în câteva luni, iar durata tratamentului este de cel puțin 6 luni.

Antagoniștii receptorilor alfa-1 adrenergici sau alfa-1 blocantele selective – acționează prin relaxarea musculaturii netede a țesutului prostatic, la nivelul colului vezical. Efectul este mai rapid în câteva săptămâni.

Medicamente: Doxazosin, Terazosin, Alfuzosin (Xatral)

Preparatele fitoterapeutice au efecte decongestionante și de reducere a colesterolemiei. Dintre aceste produse fac parte: Adenostop, Tadenan, Proprin, Ipertrofan etc.

Tratament chirurgical: are scopul de a îndepărta țesutul hiperplazic și astfel de a suprima obstrucția fluxului urinar pentru a îndepărta simptomatologia.

Indicațiile absolute de tratament chirurgical sunt:
- insuficiența renală cronică, dilatarea tractului urinar superior, retenția cronică incompletă de urină;
- retenția cronică incompletă de urină cu reziduu mare +/– infecție urinară;
- litiază vezicală secundară;
- diverticuli vezicali;
- hematurie recurentă severă.

Indicațiile relative se referă la:
- retenția acută de urină;
- simptomatologie intensă;
- eșecul tratamentului medical;
- preferința pacientului pentru un tratament imediat.

Îndepărtarea țesutului adenomatos poate fi realizată în principal prin 2 tehnici: rezecție transuretrală (TURP) și adenomectomia clasică.

TURP este indicată pacienților cu BPH de volum mediu sau de volum mic cu loc median. Se desfășoară sub anestezie rahidiană sau, în cazuri speciale, sub anestezie generală. Pot apărea complicații postoperatorii: Sindromul post-TURP: confuzie, greață, vărsături, hipertensiune, bradicardie, tulburări vizuale.

Adenomectomia se indică:
- în cazul când se produc retenții acute repetate de urină;
- când rezidul limpede este mai mare de 100 ml;
- când există reziduu tulbure indiferent de cantitatea acestuia;
- în suspiciune de degenerare malignă;
- în caz de răsunet renal apreciat prin urografie, fără stază vezicală, răsunet datorat hipertrofiei detrusorului sau ureterelor „în cârlig de undiță";
- disurie intensă;
- polakiurie supărătoare;

NURSINGUL ÎN HIPERPLAZIA BENIGNĂ A PROSTATEI

Manifestări de dependență – în funcție de fazele bolii apar:
- polakiurie și nicturie = micțiuni frecvente;
- micțiunea imperioasă;
- debutul tardiv sau inițierea dificilă a micțiunii;
- jet urinar subțire, slab proiectat;
- micțiunea întreruptă;
- micțiunea prelungită;
- pseudoincontinență terminală;
- senzația de golire incompletă a vezicii urinare;
- erecții nocturne intense și dureroase;
- senzația de apăsare dureroasă pelviană;
- senzația de corp străin în rect;
- ejaculare dureroasă;
- globul vezical;
- semnele clinice ale intoxicației uremice: astenie, inapetență, cefalee, amețeli.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- alterarea eliminării urinare/eliminare urinară inadecvată cantitativ și calitativ;
- alterarea confortului general;
- comunicare ineficace la nivel senzorial și afectiv;
- anxietatea;
- alimentație inadecvată cantitativ, calitativ;
- risc potențial de complicații (retenția acută completă de urină, retenția cronică completă de urină, litiaza vezicală, diverculii vezicali, complicațiile infecțioase pot avea evoluție acută sau cronică și pot fi cistite, pielonefrite, orhiepididimite și adenomite, hemoragii postoperatorii, tulburări cerebrale, accidente embolice);
- deficit de autoîngrijire;
- durere.

Obiective de îngrijire. Pacientul să:
- fie echilibrat hidroelectrolitic și acidobazic;
- aibă micțiuni spontane;
- fie echilibrat psihic;
- nu prezinte complicații postoperatorii.

Obiectivele mai urmăresc și:
- menținerea funcțiilor vitale;
- combaterea durerii;

- asigurarea confortului;
- diminuarea anxietății;
- asigurarea dietei corespunzătoare;
- evaluarea funcției renale în dinamică/supravegherea eliminărilor.

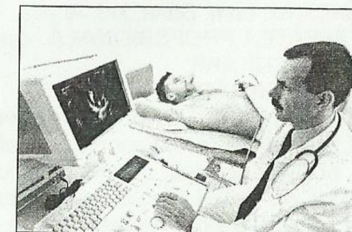


Fig. 9. Ecografie.

Intervențiile autonome și delegate ale *asistentei medicale*:
- asigură condițiile de mediu;
- saloane calduroase, fără curenți de aer, feriți de infecții;
- repaus la pat, pe perioada indicată de medic în funcție de faza bolii și eventuala intervenție chirurgicală;
- măsurarea, notarea funcțiilor vitale;
- recoltarea produselor biologice pentru examinări de laborator: sânge (uree, creatinină, ionogramă la care se adaugă probele uzuale ca hemograma, glicemia, teste de coagulare, probe hepatice etc.), urină (sumar de urină și urocultură; în cazul prezenței hematuriei microscopice se impune și citologie urinară, se va evita sondajul vezical care poate declanșa și după un timp mai îndelungat procese pielorenale);
- pregătirea bolnavului pentru explorări imagistice (ecografie abdominală și transrectală, cistoscopia, ourografia folosite pentru determinarea indirectă a volumului hiperplaziei);
- cântărește zilnic bolnavul;
- asigură igiena tegumentelor și a mucoaselor;
- efectuează zilnic bilanțul hidric;
- corectează dezechilibrul hidric (prin hidratare sau reducerea aportului de lichide și electroliți în funcție de ionograma serică și urinară);
- corectează dezechilibrul acido bazic în funcție de rezerva alcalină;
- observă starea generală a pacientului și este pregătită permanent să intervină pentru acordarea îngrijirilor speciale care se aplică în caz de ablație chirurgicală sau endoscopică;
- informează pacientul cu privire la însușirea regimului dietetic (hidrații de carbon, legume, fructe – alimentație lipsită de sare și proteine animale) pentru a putea preveni eventualele complicații;
- administrarea medicației la indicații medicului (antibiotice, antispastice, opiacee);
- pregătire preoperatorie și îngrijiri postoperatorii;
- anunțarea imediată a eventualelor complicații.

STUDIU DE CAZ

CULEGEREA INFORMAȚIILOR

INFORMAȚII SOCIALE
NUME: P.
PRENUME: M.
VÂRSTA: 54 ani.
SEX: F.
NAȚIONALITATE: română.

DOMICILIU: com. Bârla, jud. Argeș.
ACTIVITATEA PROFESIONALĂ: casnică.
DATA INTERNĂRII:
DATA EXTERNĂRII:
MOTIVELE INTERNĂRII: durere constantă cu debut brusc, în regiunea lombară dreaptă, cu iradiere spre organele genitale și fața internă a coapsei drepte, neliniște, agitație, poziție antalgică, disurie, polakiurie.
ISTORICUL BOLII: pacienta relatează că mergând la moară cu căruța pe un drum accidentat, a simțit o durere foarte puternică în spate în partea dreaptă, durerile s-au accentuat, prezentând mai târziu și urine cu sânge. Simptomele nedispărând, vine de urgență la spital pentru investigații și tratament.
DIAGNOSTIC LA INTERNARE: COLICĂ RENALĂ DREAPTĂ
MEDICUL CARE ÎNGRIJEȘTE: Dr. S. A.
ANTECEDENTE PERSONALE, FIZIOLOGICE ȘI PATOLOGICE:
✓ menarha la 15 ani, N = 2, Av = 3;
✓ neagă alte afecțiuni.
ANTECEDENTE HEREDO-COLATERALE:
✓ părinți decedați;
✓ neagă boli infecto-contagioase: Sifilis, TBC în familie.
INFORMAȚII FIZICE
ÎNĂLȚIME: 1,59 cm.
GREUTATE: 71 kg.
CAP
Aspectul și culoarea tegumentelor – palide, transpirații reci.
Aspectul gurii – normală.
Aspectul buzelor – normale.
Aspectul urechilor: normale.
Aspectul unghiilor: îngrijite.
Probleme vizuale – nu prezintă.
Probleme auditive – nu prezintă.
Aspectul limbii – normală.
Aspectul dinților și a cavității bucale – dentiție incompletă, bine îngrijită.
Aspectul părului – îngrijit.
Semne particulare – nu prezintă.
TRUNCHI
Semne particulare: nu prezintă
Aspectul și culoarea tegumentelor: palide, transpirații reci.
Probleme respiratorii: torace normal conformat, simetric, murmur vezicular prezent, respirație: 18 resp/minut.
Aparat cardio-vascular: aria matității toracice în limite normale, zgomote cardiace ușor mărite, șoc apexian în spațiul VI., P: 78 puls/minut, TA 135/70 mmHg.
Aparat digestiv: abdomen suplu, moale, normal la palpare. Ficatul și splina în limite normale, tranzit intestinal normal, apetit diminuat
Aparat uro-genital – loji renale dureroase la palpare, micțiuni 3-4/zi – disurie, polakiurie, hematurie.
Sistem osteo-articular – clinic integru.
Sistem ganglionar-limfatic – nepalpabil.
SNC: integru, orientat temporo-spațial; neliniște, agitație.
ROT: prezente bilateral.

MEMBRE
Semne particulare: nu prezintă.
Aspectul și culoarea tegumentelor: palide, transpirații reci.
Mobilitate articulară: bună.
Probleme în legătură cu mersul pe teren plat sau pe scări: nu prezintă.
Stângace – nu.
Dreptace – da.
Se scoală – singură – da.

OBIȘNUINȚE ÎN LEGĂTURĂ CU ALIMENTAȚIA
Regim – nu.
Apetit – nu.
Nr. de mese – 2-3/zi.
Alimente preferate – tocănițele, ciocolată, carne.
Băuturi preferate – sucuri acidulate, apă minerală.
Mod de servire a mesei – singură – nu; ajutată – nu; – în salon – da; în sala de mese – nu.
OBIȘNUINȚE DE IGENĂ PERSONALĂ
Toaleta zilnică – singură – da.
Se spală pe dinți – singură – da.
Se piaptănă – singură – da.
Se îmbracă – singură – da.
Se dezbracă – singură – da.
OBIȘNUINȚE PRIVIND ELIMINĂRILE
Scaune: WC – 1 scaun/zi.
- culoare normală;
- aspect normal.

Urină: WC: – 3-4 micțiuni/zi;
- culoare: galben închis;
- cantitate: 600 ml/24 ore; disurie, polakiurie;
- aspect: urină concentrată.

OBIȘNUINȚE PRIVIND SOMNUL
Probleme privind somnul: da – insomnie, epuizare.
Obișnuințe privind somnul: 8 ore.
Utilizarea sedativelor: da Diazepam.
COMPORTAMENTUL PACIENTEI
Îi place să fie singură – nu; cu alții – da.
Atitudinea în timpul culegerii datelor – cooperantă, sociabilă.
Atitudinea familiei față de bolnavă – înțelege situația și o sprijină moral.
Atitudinea personalului medical – competent, foarte atenți cu pacienții.
Modul de a petrece timpul liber: se odihnește și primește vizite de la aparținători.
INFORMAȚII MEDICALE
Grupa sangvină: OI.
RH: pozitiv.
Alergii: – alimente: nu prezintă.
- medicamente: nu prezintă;
- animale: da; polen – nu.

Impresii de la spitalizările anterioare – nu a mai fost internată niciodată.
Tratament urmat înaintea spitalizării – nu prezintă.

Tratament actual:

Cefalexine 250 mg –1 tb la 8h; Rowatinex 5 pic. de 3 ori/zi; Glucoză 5% 1000 ml I.V.; Papaverină f. de 0,04 g.2-3/zi; Ketonal f. 100 mg. 2 f/zi; Nacl 1 500ml pev.; Polylicitra-K (9-12 g/zi).

Kalinor comp. efervescente 1/zi; Blemaren comp. efervescente 2/zi; Nefrix 25 mg x 1-2/zi); Celebrex (1 tb./zi).

Investigaţii efectuate: ecografie abdominală, urografie, examen radiologic, analize de laborator.

Examene de sânge: – V.S.H. – 29 mm/1h, uree sangvină – 0,50 gr/1 000ml.

- Ionograma Na 160 mEq/l; K 5,2 mEq/l; Cl 110 mEq/l; Ca 5,1 mEq/l.
- Rezerva alcalină – 60 vol. %, Amilazemie – normală, Transaminaze – normale.
- Glicemie – 0,95 g %, acid uric – 11 mg %.

Examen de urină: – diureză = 600 ml, disurie, polakiurie.

- examen de urină complet.
- pH – 6,8.
- hipercalciurie de 7,8 mmol/24 ore.
- urocultură – pozitivă.

Planul de îngrijire

Nevoia Problema	*Diagnostic de Nursing*	*Obiective*	*Intervenţii proprii şi delegat*	*Evaluare*
1. Nevoia de a evita pericolele Durerea	Alterarea confortului fizic cauzată de: litiaza renală, manifestată prin: facies crispat, gemete, iritabilitate, transpiraţii reci, nelinişte, agitaţie.	Pacienta să prezinte un confort fizic nealterat în timp de 1-2 zile	– Observ caracterul durerii: durere intensă şi profundă, apare în regiunea lombară dreaptă, iradiază de-a lungul ureterului drept, spre organele genitale externe, rădăcina coapsei – aşez pacienta în poziţie antalgică – decubit lateral cu membrul inferior flectat şi interzic efectuarea oricărei mişcări – observ şi măsor funcţiile vitale în F.O.: – P – 78/p/minut, T.A.–135/70 mm Hg, R – 18 resp/minut – asigur un climat liniştit şi temperatură optimă în salon 20-22 C° – pregătesc materialele şi instrumentele necesare pentru recoltarea analizelor de laborator: sânge şi urină – pregătesc pacienta pentru investigaţii: ecografie abdominală, urografie, examen radiologic – pregătesc materiale necesare pentru administrarea medicaţiei – administrez medicaţia prescrisă: – Papaverină – 2 fl a 0,04 g i.m. – Polylicitrat-K 9-12g/zi – No-spa – 2 fl – i.m. – Ketonal 1 f.100mg.i.m.	În urma tratamentului pacienta a prezentat un confort fizic nealterat după eliminarea calculului, la 2 zile de la internare.

2. Nevoia de a elimina Eliminare urinară inadecvată calitativ şi cantitativ	Alterarea funcţiei de eliminare a urinei din cauza litiazei renale, manifestată prin: disurie, polakiurie, dificultate de a urina, urină concentrată.	Pacienta să prezinte eliminare urinară cantitativă şi calitativă fără dureri, în timp de 3-4 zile	– Observ eliminarea diurezei: calitate insuficientă – disurie, polakiurie – notez diureza în F.O.: 600 ml – efectuez aplicaţii locale de căldură prin sticle cu apă caldă, termofor, pernă electrică, comprese reci, în regiunea lombară – cresc aportul lichidian: dimineaţa pe nemâncate pacienta să ingere 1-1,5 l de apă, urmărind în permanenţă diureza – duş fierbinte în regiunea lombară – baie generală caldă (40 grade C), timp de o oră (apa va fi menţinută la temperatură constantă prin turnări continue) – reechilibrez pacienta hidroelectrolitic şi volemic prin perfuzie endo-venoasă – administrarea de diuretice, antiseptice, sulfamide, servesc pacienta la pat cu urinar şi bazinet – efectuarea toaletei după fiecare micţiune şi evitarea folosirii de substanţe pentru igiena intimă în perioada dureroasă. – Administrez medicaţia prescrisă la indicaţia medicului curant. – Kalinor comp. efervescente 1/zi per os – Blemaren comp. efervescente 2/zi per. os – Rowatinex 5 pic. de 3 ori/zi – Nefrix 25 mg 1-2 cp/zi)	După 3 zile pacienta prezintă în urma tratamentul eliminare urinară adecvată fără dureri.
3. Nevoia de a evita pericolele Anxietate	Sentiment de inconfort şi tensiune pe care îl simte pacienta din cauza durerii, neadaptarea la rolul de pacientă, manifestat prin: agitaţie, teamă, insomnie, nelinişte, palpitaţii, voce tremurătoare.	Pacienta să-şi exprime dispariţia anxietăţii în timp de 3-4 zile. Pacienta să beneficieze de o stare de bine pe toată durata spitalizării.	– Furnizez explicaţii asupra îngrijirilor programate şi identific cu pacienta cauza anxietăţii şi factorii declanşatori – creez un climat cald şi de securitate în care pacienta să se simtă bine – explic pacientei normele de viaţă şi alimentaţia pe care trebuie să le respecte – pun la dispoziţie pacientei exemple de paciente cu evoluţie favorabilă de lungă durată – identific cunoştinţele pe care le are pacienta despre litiaza renală, pentru a-şi diminua anxietatea – învăţ pacienta tehnici de relaxare şi cum să comunice cu cei din jur – educ pacienta cum să-şi exprime emoţiile, nevoile, opiniile – pregătesc materialele pentru administrarea medicaţiei. – Administrez la indicaţia medicului: Diazepam – 1 tb seara la culcare per os	Pacienta prezintă o stare de bine fizică şi psihică după 3 zile. Pacienta prezintă o stare de bine în urma evoluţiei favorabile a bolii şi a susţinerii celor din jur.

4. Nevoia de a bea și a mânca Dificultate de a urma dieta	Alterarea stării de nutriție cauzată de lipsa de cunoaștere a nevoilor de hidratare a organismului, manifestată prin consumarea de alimente și băuturi interzise, omisiuni ale meselor, mese neechilibrate.	Pacienta să-și urmeze regimul indicat în fiecare zi. Pacienta să fie echilibrată hidroelectrolitic pe durata spitalizării.	– Explorez preferințele alimentare ale pacientei asupra alimentelor permise (consum crescut de fibre; fibrele includ tărâțe de ovăz și grâu, fasole, pâine de grâu, cereale din grâu, varză și morcovi) alimente de evitat (carne, măruntaie, legume uscate, cafea, ciocolată) – fac bilanțul lichidelor eliminate și ingerate – conștientizez pacienta de importanța respectării regimului alimentar în menținerea sănătății, pentru a preveni apariția altor calculi și eliminarea celor prezenți – las pacienta să aleagă alimentele după gusturile sale, respectând contraindicațiile regimului – conștientizez pacienta de importanța regimului alimentar – pregătesc materiale necesare pentru instituirea unei perfuzii endovenoase – Administrez medicația la indicația medicului: – Soluție de Glucoză 5%, D.T. =1000ml/zi I.V – Celebrex 1 tb/zi per.os	Pacienta urmează regimul indicat. Pacienta a fost echilibrată hidro-electrolitic pe durata spitalizării.
5. Nevoia de a-și menține temperatura corpului în limite normale Hipertermie	Alterarea termoreglării cauzată de: litiaza renală, infecție. Lipsa de cunoaștere a mijloacelor de prevenire a efectelor hipertermiei manifestată prin: diaforeză, creșterea temperaturii peste valori normale, piele roșie și fierbinte.	Pacienta să-și mențină temperatura corpului în limite fiziologice și să prezinte o stare de bine fizic si psihic.	– Observ, măsor și notez temperatura în F.O.: – T– 38,7 °C – pregătesc instrumentele și materiale necesare pentru măsurarea temperaturii – feresc pacienta de curenții de aer – schimbarea lenjeriei de corp și de pat ori de câte ori este nevoie – asigur îmbrăcăminte lejeră și menținerea igienei corporale – aplic comprese reci, împachetări reci, pungă cu gheață – efectuez baia generală sau parțială la pat fără obosirea pacientei – pacienta să fie echilibrată hidroelectrolitic și volemic prin administrarea perfuziei pe timp de 24 h – administrez pacientei cantități mari de lichide. – Administrez medicația prescrisă de medic: – Antitermice – Paracetamol 1cp x 2 zi/os – Cefalexine 250mg -1tb la 8h	Pacienta prezintă o stare de bine fără febră.

6. Nevoia de a elimina Grețuri și vărsături	Alterarea stării de nutriție datorită anxietății, litiazei renale, manifestată prin: grețuri, vărsături alimentare.	Pacienta să fie echilibrată hidroelectrolitic și acidobazic în 1-2 zile.	– Observarea, notarea vărsăturii în foaia de temperatură – în funcție de starea pacientei o ajut să ia poziția corespunzătoare: șezând sau decubit dorsal cu capul într-o parte aproape pe marginea patului – o liniștesc din punct de vedere psihic – protejez lenjeria de corp și de pat cu mușama și aleză – o susțin în timpul vărsăturilor: cu mâna dreaptă susțin fruntea pacientei și cu cea stângă tăvița renală – învăț pacienta să inspire profund – suspend alimentația pe cale orală și o rechilibrez hidroelectrolitic pe cale parenterală – aerisesc salonul, îndepărtez tăvița renală și ofer pacientei un pahar de apă cu soluție aromată pentru îndepărtarea gustului amar al vărsăturii – supraveghez în continuare pacienta. – Administrez medicația prescrisă de medic: – Metoclopramid 1fl i.m. – Nacl 1 500ml pev	Pacienta a fost reechilibrată hidroelectrolitic și acidobazic și nu mai prezintă vărsături.
7. Nevoia de a dormi și a se odihni Insomnia	Insomnie cauzată de durere, oboseală, agitație, nervozitate, manifestată prin dificultatea de a dormi, nr. de ore insuficiente de somn.	Pacienta să beneficieze de un somn corespunzător calitativ și cantitativ în termen de 2-3 zile.	– Observ și notez calitatea, orarul somnului, gradul de satisfacere a celorlalte nevoi – asigur o temperatură adecvată în salon – stabilesc împreună cu pacienta un orar de somn și odihnă – creez un climat de siguranță fizică și psihică – explic pacientei să efectueze tehnici de relaxare înainte de a adormi – educ aparținătorii să respecte orele de vizită. – Administrez la indicația medicului – Diazepam – 1 fl seara i.m.	Pacienta prezintă insomnie, cu treziri frecvente și dificultate în adormire. Pacienta beneficiază de un somn corespunzător calitativ și cantitativ.

EVALUAREA CAZULUI

Pacienta P. – M., în vârstă de 54 ani, cu domiciliul în com. Bârla, jud. Argeș, s-a internat în data de 20.06.2011, în secția de Urologie, cu diagnosticul de Colică renală dreaptă până în data de 25.06.2011.

Motivele internării: durere constantă cu debut brusc, în regiunea lombară dreaptă, cu iradiere spre organele genitale și fața internă a coapsei drepte, neliniște, agitație, poziție antalgică, disurie, polakiurie.

Pe timpul spitalizării a urmat tratament cu: Cefalexine 250 mg – 1tb la 8 h, Rowatinex 5 pic. de 3 ori/zi, Glucoză 5% 1 000 mg i.v., Papaverină 2 f. de 0,04 g 2-3/zi, Ketonal f. 100 mg No-spa 2 f/zi, NaCl 1 500 ml pev., Paracetamol 1 cp x 2 zi/os,

Polycitra-K (9-12g/zi), Kalinor comp. efervescente 1/zi, Blemaren comp. efervescente 2/zi, Nefrix 25 mg x 1-2/zi), Celebrex (1 tb/zi).

Pacientei i s-au acordat următoarele îngrijiri:

- am așezat pacienta în poziție antalgică: decubit lateral;
- am urmărit și notat funcțiile vitale în F.O.;
- am prevenit apariția altor complicații: prin sedarea durerii;
- s-a pregătit pacienta pentru investigații: ecografie abdominală, urografie, examen radiologic, recoltarea probelor de laborator: sânge și urină;
- i s-a impus repaus fizic la pat;
- i s-au făcut aplicații locale de căldură (sticle cu apă caldă, termofor, comprese umede) pe zona de maximă durere (loja lombară, hipogastru).

Pacienta s-a externat pe data de .... cu recomandările:

- să respecte regimul alimentar pentru pacienții cu probleme urologice;
- să evite efortul fizic;
- să respecte tratamentul recomandat de medic;
- să se prezinte la control periodic.

DIALOG LA EXTERNARE

Nume: *P.*

Prenume: *M.*

Data externării: *....................*

Destinația la externare: *com. Bârla, jud. Argeș.*

Situația acasă: *condiții de viață bune.*

Capacitatea de a se îngriji: *este capabilă să-și acorde îngrijiri singură.*

Reguli la externare: – evitarea frigului;

- continuarea tratamentului la domiciliu;
- regim de viață și alimentar corespunzător;
- revenire la control periodic.

Impresie de la spitalizare: *bună.*

Mijloc de transport: *asigurat de familie.*

S-a discutat cu pacienta despre recomandările la externare; acestea au fost înțelese.

MODULUL 27.
Chirurgie generală și nursing în chirurgia generală

APENDICITA ACUTĂ

Definiție. Apendicita acută reprezintă inflamația acută a apendicelui cecal.

Este denumită boala tinereții, survine între 10-30 ani, perioada de maximă dezvoltare a aparatului limfatic; cauza determinantă este infecția: cel mai frecvent se găsește colibacilul singur sau în asociere cu alți germeni – streptococ, pneumococ sau anaerobi (bacilul funduliformis).

Fiziopatologie

Obstrucția segmentară a lumenului apendicelui determină acumularea de mucus în interior, transformat de germeni în puroi, ce provoacă creșterea presiunii în lumenul apendicelui cu apariția edemului. Presiunea și inflamația irită terminațiile nervoase din peretele apendicelui care se transmite pe căile viscerale și de aici se explică durerea difuză, epigastrică sau periombilicală. Când procesul septic depășește seroasa apendiculară, irită peritoneul, durerea devine intensă și apare contractura musculară.

Febra, tahicardia și creșterea numărului leucocitelor se explică prin acțiunea toxinelor bacteriene și resorbția țesuturilor necrozate.

Simptomatologie

- Durerea – localizată periombilical sau în epigastru la debut, apoi după câteva ore sau zile în fosa iliacă dreaptă. Inițial bolnavul este agitat și mereu își schimbă poziția. Efortul, tusea accentuează durerea (semnul tusei).
- Grețuri și vărsături alimentare, ulterior bilioase, apoi în peritonite devin fecaloide.
- Tulburările de tranzit – constipația este frecventă. Administrarea de purgative este periculoasă deoarece crește secreția de mucus, crește presiunea în lumenul apendicular și crește riscul de perforație. Diareea survine rar, în special la copii.
- Semnele generale – temperatura 38-39°C, tahicardie.

Extinderea procesului inflamator apendicular determină apariția semnelor de iritație peritoneală: durere în fosa iliacă dreaptă, hiperestezie cutanată, apărare musculară în fosa iliacă dreaptă.

Evoluție

Repausul, regimul hidric, antibioticele, punga cu gheață pot determina remisiunea temporară a simptomelor, dar cu riscul apariției în orice moment a complicațiilor grave: plastronul apendicular, abcesul apendicular, peritonita generalizată.

ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU APENDICITĂ

***Manifestări de dependență*:**
- durerea – confirmată la palparea regiunii iliace drepte, ce poate fi extrem de vie în apendicita cangrenoasă, și se poate transforma în hiperestezie cutanată;
- apărarea musculară – mai evidentă în stadiile avansate ale apendicitei acute;
- grețuri și vărsături;
- constipația care poate alterna cu diaree;
- febra, nu depășește 38°C;
- puls crescut.

Problemele pacientului:
- durere în fosa iliacă dreaptă;
- deshidratare;
- hipertermie;
- anxietate.

***Obiective de îngrijire*.** Pacientul:
- să-și exprime diminuarea durerii;
- să fie echilibrat hidroelectrolitic;
- să prezinte temperatura în limite normale;
- să înțeleagă necesitatea intervenției chirurgicale;
- să aibă încredere în echipa de îngrijire.

***Intervenții proprii și delegate*.** Asistentul medical:
- asigură repausul la pat bolnavului, suprimă alimentația per oral;
- la indicația medicului recoltează sânge pentru examinările paraclinice: hemoleucograma, hematocrit, glicemie, uree, probe hepatice, examen sumar de urină, grup sangvin și Rh, T.S., T.C.;
- aplică pungă cu gheață în regiunea fosei iliace drepte;
- hidratează pacientul parenteral, prin perfuzie intravenoasă, cu soluții hidratante pentru corectarea volemiei și combaterea acidozei;
- administrează la indicația medicului medicație antiinfecțioasă și antialgică;
- pregătește bolnavul pentru intervenție chirurgicală, atât local cât și general;
- discută cu bolnavul și-l face să înțeleagă necesitatea intervenției chirurgicale și să aibă încredere în echipa de îngrijire;
- conduce bolnavul la sala de operație și-l susține psihic.

OCLUZIA INTESTINALĂ

Definiție. Este un sindrom clinic caracterizat prin întreruperea tranzitului pentru materii fecale și gaze, cu consecințele sale, indiferent de cauză și mecanism.

Clasificare după cauzele de producere:

1. Ocluzii funcționale – se produc dezechilibre simpatico-parasimpatice dominate de pareze sau spasme ale musculaturii netede intestinale. Produse de: traumatisme diverse, infecții abdominale, afecțiuni vasculare, intoxicații profesionale.
2. Ocluzii prin obstrucții – pot apărea prin: leziuni intestinale congenitale, leziuni intestinale inflamatorii, leziuni traumatice, tumori benigne sau maligne.
3. Ocluzii prin strangulare – interesează și vascularizația segmentului afectat. Se produc perturbări ale hemostaziei și fiziologiei intestinului reprezentate de:

- tulburări de irigație datorită distensiei anselor;
- tulburări de motilitate intestinală produse de obstacol;
- tulburări de absorbție intestinală ca urmare a stazei;

- acidoză respiratorie ca urmare a polipneei și apoi metabolică prin irigație deficitară a organelor și prin oligoanurie;
- alcaloza – consecință a pierderilor de suc gastric, acid clorhidric;
- oligurie – rezultat al deshidratării;
- denutriție cu scădere ponderală datorită absenței ingestiei și absorbției de alimente;
- șoc toxico-septic datorat florei intestinale;
- insuficiențe multiple de organe.

Tablou clinic. DEBUTUL este brusc, manifestat prin:
- Durere – bruscă, intensă, continuă, sincopală, localizată la nivelul obstacolului, iradiază apoi în tot abdomenul.
- Vărsăturile – apar precoce în ocluziile înalte și tardiv în ocluziile joase. Inițial sunt bilioalimentare, ulterior cu conținut intestinal sau cu aspect fecaloid.
- Grețuri, sughiț și eructații.
- Întreruperea tranzitului pentru materii fecale și gaze se instalează precoce în ocluziile joase.
- Distensia abdomenului – este urmarea încetării peristalticii și acumulării de lichide și gaze în intestin.
- Semnele generale apar în funcție de cauza ocluziilor: anxietate, paloare, tahicardie, hipotensiune arterială în ocluziile prin strangulare; febră și frisoane în caz de infecții peritoneale; tahicardie, hipotensiune arterială, grețuri, stare confuză în ocluziile spastice sau intoxicații.

Odată cu evoluția fenomenelor ocluzive simptomatologia se agravează treptat: tegumente și mucoase uscate, faciesul este tras cu ochii înfundați; oligurie, febră însoțită de frisoane, somnolență, halucinații; pulsul devine filiform, tensiunea arterială scade, starea generală se alterează rapid, mergând spre exitus:

Intervenția chirurgicală de urgență ameliorează prognosticul.

ÎNGRIJIREA PACIENTULUI CU OCLUZIE INTESTINALĂ

Culegerea datelor. Manifestări de dependență:
- durere abdominală;
- vărsături, precedate de grețuri, sughiț, eructații;
- absența scaunului și a gazelor;
- distensia abdominală;
- anxietate;
- febră, frison.

Problemele de îngrijire ale pacientului:
- disconfort abdominal;
- alterarea eliminărilor intestinale;
- hipertermie;
- anxietate;
- deshidratare;
- risc de complicații: infecții peritoneale.

Obiective nursing:
- pacientul să prezinte stare de bine fizic;
- pacientul să prezinte tranzit intestinal pentru materii fecale și gaze;
- să prezinte temperatura în limite normale;
- să fie echilibrat hidroelectrolitic;
- să nu mai fie anxios.

Intervenții nursing, proprii și delegate:
- asistentul medical asigură repaus fizic și psihic pacientului;
- introduce sondă de aspirație intestinală și aspiră lichidul intestinal;
- instituie hidratare parenterală, la indicația medicului;
- oprește alimentația per os;
- măsoară funcțiile vitale și vegetative pe care le trece în foaia de temperatură, P, TA, T, R;
- administrează la indicația medicului tratamentul antiinflamator pentru reducerea riscului de complicații;
- recoltează sânge și urină pentru examene de laborator;
- pregătește bolnavul pentru intervenție chirurgicală;
- acordă sprijin psihic bolnavului și aparținătorilor.

PERITONITA

Definiție. Este o reacție inflamatorie a seroasei peritoneale, difuză sau localizată, de origine infecțioasă sau nu.

Clasificare

1. după calea de pătrundere – peritonite primitive, secundare;
2. după evoluție – peritonite acute, cronice;
3. după întinderea leziunilor – peritonite difuze, localizate;
4. după natura germenilor – peritonite aseptice, septice;
5. după aspectul exsudatului – peritonite seroase, fibrinoase, purulente.

Peritonitele primare – sunt definite ca infecții bacteriene în care este păstrată integritatea tractului gastrointestinal sau survin în absența intervențiilor chirurgicale sau a traumatismelor.

Peritonitele secundare – sunt cauzate de distrugerea tractului gastrointestinal, când în cultura din lichidul peritoneal se identifica multiplii germeni de origine enterală (streptococ, enterococ).

Peritonitele terțiare – apar când infecția nu poate fi delimitată și localizată, colecția apare datorită slabei antigenități sau a scăderii imunității organismului gazdă.

Anatomie patologică. Agresiunea microbiană, chimică sau de altă natură se însoțește de modificări ale seroasei peritoneale, ale lichidului peritoneal și apariția exsudatului peritoneal.

Tablou clinic

– DUREREA este simptomul de alarmă și cel mai constant. Debutul este brusc, în plină stare de sănătate aparentă. Sediul durerii are mare valoare diagnostică și este localizată în regiunea ce corespunde organului intern.

Debutul durerii în epigastru, violentă și transfixiantă, sugerează ulcer gastric sau duodenal perforat.

Debutul în hipocondrul drept poate fi datorat unei colecistite acute

Durerea își schimbă sediul, ca în peritonita apendiculară – inițial în epigastru și periombilical, apoi în cadrul abdominal inferior și în final durere difuză abdominală.

Durerea de intensitate scăzută, la o femeie cu suferința genitală, cu febră, denotă peritonita generalizată de cauză genitală.

– VĂRSĂTURILE – la început sunt alimentare, bilioase și apoi apar cele fecaloide în fazele tardive ale bolii. Ele contribuie la deshidratare, pierderi de clor și accentuează șocul toxic.

– OPRIREA TRANZITULUI INTESTINAL PENTRU MATERII FECALE ȘI GAZE – la început constituie expresia tulburărilor de dinamică pe cale reflexă, ulterior denotă ocluzia mecano-inflamtorie prin aglutinarea anselor sau bridelor.

– SUGHIȚUL apare precoce datorită iritației diafragmatice, iar tardiv datorită extinderii procesului septic intraperitoneal.

– TEMPERATURĂ RIDICATĂ 38-39°C.

– PULSUL este rapid și concordant cu febra.

– TENSIUNEA ARTERIALĂ la început este normală, apoi scade când se instalează starea de șoc.

– DISPNEEA, RESPIRAȚIA SUPERFICIALĂ traduce insuficiență respiratorie.

– ICTERUL survine tardiv, datorat insuficienței hepatice.

– SEMNELE ȘOCULUI – paloare, transpirații reci, tahicardie, puls rapid, tensiune arterială scăzută.

– STAREA GENERALĂ se alterează în raport cu vechimea peritonitei, pe fața bolnavului se înscrie suferința și apare faciesul peritoneal.

Diagnostic

Diagnosticul peritonitei în stadiul precoce este dificil.

Tabloul clinic asociază durerea abdominală su vărsături, oprirea tranzitului intestinal.

Examenul clinic decelează contractura abdominală și durere vie a fundului de sac Douglas la tușeul rectal.

Bolnavul este febril, iar la examenul de laborator se decelează hiperleucocitoza.

Tabloul clinic evident de peritonita acută difuză impune intervenția chirurgicală de urgență.

Diagnosticul clinic este mai dificil în formele astenice ale peritonitei, întâlnită la vârstnici, imunodepresivi, la bolnavii spitalizați în unitățile de terapie intensivă.

Examenul radiologic al abdomenului pe gol, indică existența pneumoperitoneului, traduce perforația unui viscer cavitar și necesitatea intervenției chirurgicale.

Ecografia abdominală poate evidenția colecția lichidiană intraperitoneală.

Tomografia peritoneală aduce date suplimentare prin posibilitatea aprecierii tractului digestiv și a existenței colecției lichidiene intraperitoneale.

Diagnosticul etiologic este confirmat intraoperator, conform principiului practic „mai bine să regret la masa de operație, decât la cea de necropsie".

Tratament

Prognosticul peritonitelor rămâne sever și variază după etiologie, durata evoluției înaintea intervenției chirurgicale și terenul pe care survine.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL rămâne metoda terapeutică cea mai importantă, precedată de pregătirea preoperatorie, care să aducă bolnavul în condiții cât mai bune pentru intervenția chirurgicală.

Tratamentul peritonitelor este un tratament medico-chirurgical de urgență în care se asociază simultan chirurgia, reanimarea și antibioticoterapia.

Principiile tratamentului chirurgical:
- eliminarea sursei de contaminare;
- reducerea contaminării;
- tratarea infecției reziduale și prevenirea recurenței infecției.

REANIMAREA trebuie să fie rapidă și susținută. Restaurarea volemiei este obiectivul prioritar al reanimării. Soluțiile folosite: ser fiziologic, soluție Ringer, albumină, plasmă, Dextran, gelatină fluidă.

ANTIBIOTICOTERAPIA are ca obiective: scăderea numărului și a gravității bacteriilor perioperator, limitarea extensiei infecției și a recidivei, reducerea nivelului inoculării bacteriene înainte și după operație.

Prognostic

Întârzierea intervenției chirurgicale este un factor de gravitate și crește proporțional cu durata preoperatorie. Oricare ar fi cauza peritonitei, eradicarea cauzei ameliorează prognosticul.

LITIAZA BILIARĂ

Definiție. Domină patologia biliară, determinată de calculii veziculari mici sau multipli, întâlniți la sexul feminin după vârsta de 40 de ani.

Fiziopatologie

În formarea calculilor intervin factori multipli, dar este absolut necesară existența unei interfețe care să favorizeze cristalizarea, adică existența de leucocite, epitelii, germeni, paraziți. Aceste nuclee de cristalizare nu se vor transforma în calculi decât dacă se asociază și o insuficiență evacuatorie veziculară (hipsistolia rezervorului sau obstrucția sifonului vezicular).

Simptomatologia clinică este sistematizată în 3 faze:

1. *Faza tulburărilor dispeptice* manifestată prin: disconfort digestiv postprandial, balonări, senzație de greață, astenie psiho-fizică, tulburări de tranzit. Această etapă poate dura ani de zile.

2. Faza durerilor paroxistice – colica biliară (contractură a musculaturii netede veziculare), generată de un calcul sau de infecție. Durerea este violentă în hipocondrul drept cu iradiere epigastrică. Bolnavul este agitat, poate avea grețuri și vărsături.

3. *Faza complicațiilor* este un stadiu chirurgical. Simptomatologia va fi dictată de natura complicațiilor, forma clinică și evoluția bolii.

COLECISTITA ACUTĂ

Este o complicație a litiazei biliare, fiind o urgență chirurgicală.

Debutul clinic este zgomotos, survine la 2-3 zile după o masă copioasă, bogată în grăsimi; apare cu precădere la sexul feminin.

Debutul este marcat de o colică biliară prelungită, eventual febril, pacientul având tendința de a apela la automedicație. Acuză dureri permanente în hipocondrul drept cu iradiere epigastrică asociate cu intoleranță gastrică la alimente și vărsături bilio-gastrice episodice.

În absența antibioticelor evoluează spre instalarea unui hidrops cu componentă septică, zilele următoare ducând la constituirea unui abces vezicular cu semne de iritație peritoneală.

Colecistita acută este cea mai frecventă cauză de abdomen acut de origine biliară.

Asocierea dintre infecție și obstrucție a sifonului vezicular determină o „cavitate septică închisă" propice proliferării microbiene. Peretele vezicular suferă alterări graduale, cu apariția de microabcese parietale și zone de cangrenă.

Uneori în jurul colecistului aderă o serie de elemente viscerale (colonul transvers, duodenul) care împreună formează plastronul vezicular ce se poate transforma într-un abces numit piocolecist.

În aceste forme intervenția chirurgicală este de urgență, obligatoriu precedată și urmată de antibioterapie pentru a reduce sepsisul local, dar și bacteriemia cu răsunet general.

HERNIA ABDOMINALĂ

Definiție. Hernia reprezintă o perforare sau slăbire în peretele unui mușchi, țesut sau membrană care în mod normal ține un organ în cavitatea sa naturală.

În cazul unei hernii abdominale, organele din abdomen (în special intestinul subțire) ies din cavitatea abdominală prin zonele slabe ale stratului de mușchi care formează peretele.

Hernia formează o tumefacție (umflătură) mai mult sau mai puțin voluminoasă pe abdomen; se poate accentua (tuse, efort fizic) sau reduce (întins în pat); poate fi reductibilă (împinsă cu ușurință înapoi), suplă la palpare și de cele mai multe ori nedureroasă.

În cazul herniilor mari, acestea se pot complica brusc printr-o strangulare și pot provoca ocluzie intestinală (oprirea tranzitului, vărsături, balonare), dacă hernia este formată de un fragment de intestin. În această situație hernia iese în permanență, nu poate fi redusă și rămâne tare și sensibilă la palpare, semne cărora li se adaugă cele ale unei ocluzii intestinale.

Tipuri de eforturi și solicitări ale corpului care pot provoca hernii:

- tuse violentă și persistentă sau strănut;
- obezitate sau creștere bruscă în greutate;
- sarcina;
- ridicarea unor obiecte grele;
- diareea sau constipația ce solicită mușchii abdominali.

Tipuri de hernii (cele mai frecvente):

1. Hernia epigastrică – situația este chirurgicală, apare la bărbați cel mai frecvent.
2. Hernia provocată de incizii – se poate rupe peretele abdominal în jurul cicatricilor chirurgicale și ies organele abdominale printr-un orificiu din peretele abdominal.
3. Hernia inghinală (fig. 10) – are o frecvență de 70% dintre toate tipurile de hernii.



Fig. 10. Hernie inghinală.

4. Hernia ombilicală (fig. 11) – se întâlnește la nou-născuți și copii mici până la 6 luni și destul de rar la maturi, la obezi sau persoane cu ascită.

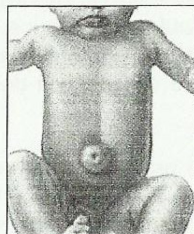


Fig. 11. Hernie ombilicală.

5. Hernia femurală (fig. 12) – este hernia situată la rădăcina coapsei.
6. Hernia hiatală – apare în jurul vârstei de 50 ani.



Fig. 12. Hernie femurală.

Tratament

Dacă hernia este de mici dimensiuni și reductibilă, se recomandă un tratament conservator ce constă în exerciții fizice ce vizează creșterea tonusului musculaturii abdominale, purtarea unui brâu și evitarea ridicării de greutăți și a efortului de tuse.

Dacă hernia este de mari dimensiuni sau ireductibilă este necesară intervenția chirurgicală de urgență.

Prevenirea apariției herniilor abdominale:

- Alimentație bazată pe fibre vegetale din fructe, legume și cereale. Ea asigură un tranzit normal, eliminând constipația și acumularea de gaze din intestin.
- Atenție la greutatea corpului, hernia apare frecvent la persoane obeze, de aceea este necesar un regim alimentar sănătos și un program de exerciții fizice.
- Ridicarea unor greutăți poate cauza hernia, în special după o intervenție chirurgicală pe abdomen.
- Unele afecțiuni cronice, constipația, balonarea, tusea persistentă, pot solicita musculatura abdominală.
- Tusea persistentă, datorată fumatului, poate afecta mușchii abdominali.

PRIORITĂȚI DE ÎNGRIJIRE

Reechilibrarea hidroelectrolitică

După Burghele, organismul uman nu poate trăi decât „3 minute fără oxigen, 3 zile fără apă și 3 săptămâni fără hrană".

Cl. Bernard spune că „toate mecanismele vitale nu au decât un țel: acela de a menține unitatea mediului interior și de a ne da prin această independență și personalitatea biologică."

Nevoia de apă a adultului este de 2 000-2 500 ml/24 h, la copil este mai mare: 180 ml/kg corp în primele 6 luni, 150 ml/kg corp la 6-9 luni, 120 ml/kg corp la 9-12 luni, 100 ml/kg corp peste 12 luni.

Volumul deficitar de fluide – hipovolemie/deshidratare.

Manifestări de dependență:

- piele uscată, mucoase uscate, buze uscate și crăpate, limbă arsă;
- ochi adânciți, sete, diureza scăzută, tahicardie, hipotensiune arterială;
- creșterea hemoglobinei și hematocritului prin hemoconcentrație;
- crește ureea sangvină;
- urina concentrată cu densitate mare.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- măsoară și notează zilnic ingestia și eliminarea;
- cântărește zilnic bolnavul;
- monitorizează semnele vitale;
- menține integritatea mucoaselor prin igienă;
- asigură igiena tegumentelor și previne escarele de compresiune prin masaj zilnic și mobilizare;
- asigură aportul lichidian 2 500 ml/24 h.

EVENTRAȚIA

Definiție. Eventrația reprezintă protruzia unor viscere abdominale învelite în peritoneu, prin breșele musculoaponevrotice ale peretelui abdominal aflate în zone slabe cunoscute sub tegument.

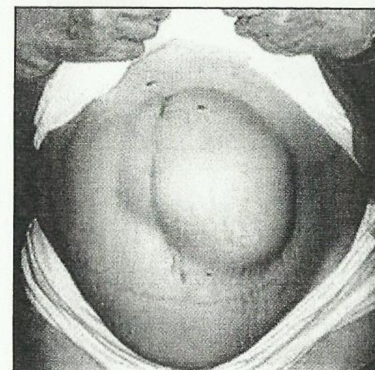


Fig. 13. Eventrație abdominală.

Etiopatogenie

1. Cauza determinantă în creșterea tensiunii peretelui abdominal este efort fizic exagerat la nivelul unei zone slabe abdominale formate în urma unei cicatrice.

2. Cauze favorizante: – factori ce țin de actul chirurgical
- supurația plăgii;
- tulburări micționale postoperatorii, intoleranța digestivă;
- vârsta înaintată, obezitatea.

Diagnostic

Anamneza oferă informații despre natura intervenției primare, eventualele complicații septice postoperatorii, momentul apariției eventrației.

Examenul clinic evidențiaza o formațiune pseudotumorală parietală, reductibilă, dureroasă mai ales în cazul eventrațiilor mici.

Tratamentul este strict chirurgical.

Tratamentul conservator (purtare de brâuri elastice) nu trebuie prelungit nejustificat la cazurile ce nu contraindică intervenția chirurgicală, deoarece accentuează tulburările de tonus și troficitate parietală.

Obiectivele operatorii: disecția sacului, tratarea conținutului acestuia, reintegrarea viscerelor în abdomen, refacerea peretelui abdominal.

EVISCERAȚIA

Definiție. Eviscerația reprezintă exteriorizarea viscerelor abdominale printr-o soluție de continuitate completă a peretelui abdominal, din cauza unui traumatism sau unei intervenții chirurgicale care nu este urmată de cicatrizare a peretelui abdominal.

Eviscerația posttraumatică este consecința plăgilor abdominale penetrante; se însoțește de leziuni viscerale generatoare de șoc. Primul ajutor presupune aplicarea unui pansament steril, administrare de antialgice, antibiotice, ser tetanic.

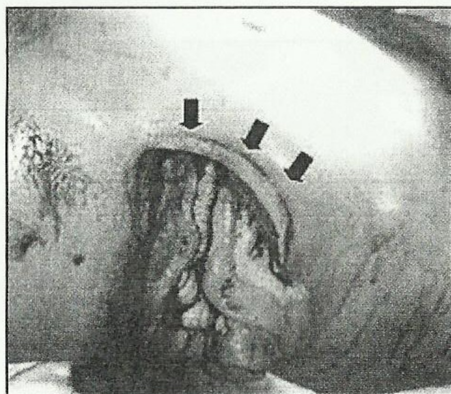


Fig. 14. Eviscerație.

Se impune instituirea tratamentului chirurgical de urgență sub anestezie generală în condiții de terapie intensivă.

Eventrația postoperatorie este determinată de supurația plăgii, complicații postoperatorii minore imediate, vârsta înaintată, eforturi fizice, obezitate.

Simptomatologia: dehiscență parietală, prezența viscerelor exteriorizate, tulburări respiratorii și cardiovasculare, stare de șoc prin durere, deshidratare masivă, tracțiune pe mezouri.

Tratament
- în eviscerațiile libere, neinfectate se practică reintervenția de urgență cu reintegrare a viscerelor și refacere parietală într-un strat cu fire totale;
- în eviscerațiile fixate, infectate se impune lavaj antiseptic susținut, continuu, cu drenaj aspirativ și antibioticoterapie până la obținerea sterilizării; ulterior se practică reintervenția chirurgicală pentru refacerea parietală.

ÎNGRIJIRI NURSING

Manifestări de dependență:
- durere, cauzată de ieșirea unor organe din cavitatea abdominală;
- febră, datorită procesului supurativ, infecțios;
- tahicardie, tahipnee;
- scădere ponderală

Problemele de dependență ale pacientului:
- disconfort abdominal;
- hipertermie;
- deshidratare;
- anxietate;
- risc de complicații: stare de șoc, alterarea respirației și circulației.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:
- asigură repausul psihic și fizic al bolnavului;
- pansează steril plaga cu antiseptice corespunzătoare;
- măsoară și notează în foaia de temperatură a bolnavului funcțiile vitale și vegetative: T, R, TA, P, diureză, scaun;
- face bilanțul hidric al bolnavului și îl hidratează corespunzător pe acesta, atât per oral, cât și parenteral, cu soluții corespunzătoare, la indicația medicului;
- administrează la indicația medicului sânge izogrup, izo RH;
- efectuează la indicația medicului tratamentul antiinfecțios, antialgic;
- supraveghează bolnavul pentru a preveni starea de șoc;
- discută cu pacientul și-l susține psihic;
- efectuează la nevoie pregătirea bolnavului pentru intervenția chirurgicală.

FURUNCULUL

Definiție. Reprezintă o infecție mai accentuată decât foliculita, care cuprinde pe lângă foliculul pilos și glanda sebacee din vecinătate, produsă de stafilococul auriu.

Debutează ca o foliculită, prin eritem, prurit sau senzație de arsură, care sunt treptat înlocuite de durere. După 3-4 zile apare o tumoretă care are în centru un fir de păr, în jurul căreia se formează o flictenă. În a 4-5-a zi tumoreta se denivelează. În a 7-9-a a zi se formează „burbionul", în acest moment „furunculul s-a copt" și se elimină singur lăsând un crater care va fi umplut prin țesut de neoformație (granulom).

Complicațiile furunculului prost îngrijit pot fi:
- locale – celulită, abcesul, furunculul antracoid;
- generale – adenite, osteomielite, artrite, pleurezii.

Tratamentul constă în extragerea burbionului cu pensă, numai în cazurile în care el întârzie să se elimine singur, și pansamente, cu introducere de pulbere de acid boric în craterul restant. Acidul boric curăță resturile de puroi și de țesuturi distruse.

HIDROSADENITA

Definiție. Este infecția glandelor sudoripare, în special cu *streptococ.*

Inflamația se produce în *glandele sudoripare* din axilă, regiunea anorectală, areola mamară.

Inflamația debutează prin mici nodozități subacute, mobile, tegumentul fiind normal la suprafață. Inițial se produce pruritul, care devine dureros în momentul în care inflamația cuprinde și pielea care devine roșie prin aderența glandelor sudoripare la tegumente.

În *câteva zile* glanda sudoripară *abcedează*, invadează epidermul pe care îl necrozează și puroiul cremos se scurge la suprafață, putând infecta și alte glande din jur, chiar și ganglionii regionali.

Tratament

În faza de indurare inițială se face toaleta zonei cu apă și săpun, îndepărtarea părului; este interzisă badijonarea cu tinctură de iod, deoarece transpirația intră în reacție cu iodul, devenind iritant.

În faza de abces când apare fluctuența glandei, se fac incizii pentru fiecare abces în parte sau excizia glandei împreună cu tegumentul. Pentru evitarea recidivei este necesară fierberea lenjeriei de corp.

FLEGMONUL

Definiție. Este forma de manifestare cea mai gravă a infecției locale, se caracterizează prin invazie, difuziune și necroză. Se datorează virulenței deosebite a microbilor ca și slăbirii apărării organismului la bolnavi, bătrâni, diabetici, uremici, denutriți și alcoolici.

Streptococul și stafilococul auriu produc infecții, poarta de intrare fiind plăgile, excoriațiile, plăgile contuze.

Semnele clinice sunt dramatice; în perioada de debut, care este scurtă, semnele generale sunt brutale: febra 40-41°C, frison puternic, cefalee, insomnii, grețuri, vărsături.

Semnele locale apar la scurt timp: edem dureros și voluminos la nivelul porții de intrare.

Tratamentul constă în efectuarea de incizii largi, multiple.

Se spală din abundență plăgile, cu soluții de cloramină, acid boric, apă oxigenată.

Concomitent se face tratament cu antibiotice administrate intramuscular sau intravenos.

Pentru ameliorarea stării generale se administrează perfuzii, oxigenoterapie.

MANIFESTĂRI DE DEPENDENȚĂ ÎN AFECȚIUNILE DIGESTIVE

Disfagie – dificultate la înghițire, din cauza durerii sau a unor obstacole mecanice, spasm, tumori, în stricturi esofagiene, tumori. Se asociază cu regurgitații, dureri retrosternale, disfonie.

Anorexie – diminuare importantă sau pierderea poftei de mâncare; poate fi selectivă pentru carne și grăsimi (în cancer gastric, hepatic, duodenite și gastrite).

Regurgitație – reflux alimentar din esofag sau stomac, în cavitatea bucală, însoțit de arsură retrosternală (în hiperaciditate gastrică).

Eructație – evacuarea pe gură a gazelor din stomac sau esofag (în aerofagie sau la persoane care mănâncă repede).

Pirozis – arsură retrosternală cauzată de hiperaciditate.

Grețuri, vărsături, în bolile digestive pot fi:
- precoce, după mese, în ulcer gastric;
- tardive, la 2-4 ore după masa – ulcer duodenal;
- cu conținut alimentar – gastrite, ulcer;
- cu conținut alimentar vechi de 24-48 ore în stenoza pilorică;
- cu conținut biliar – dischinezii biliare;
- cu sânge – hematemeza – HDS, cancer gastric, ulcer perforat.

Meteorism – acumulare de gaze în intestin (colite, colecistite, ciroza hepatică).

Durere – localizată – în epigastru, postprandială sau nocturnă – ulcer gastro–duodenal.
- retrosternală – în bolile esofagului;
- hipocondru drept – în colecistită;
- flanc stâng, drept, – cancer de colon;
- abdominal difuz – rectocolită;
- hipocondrul stâng, supraombilical, în bară – pancreatită;
- iradiere: – în spate – ulcer gastroduodenal;
- în umărul drept – litiază biliară;
- manifestare – ca un pumnal – în cazul perforațiilor;
- foame dureroasă – boala ulceroasă;
- colică – biliară etc.

Melena – hemoragie digestivă superioară exteriorizată prin scaun negru lucios ca păcura, în ulcer hemoragic, varice esofagiene.

Rectoragie – hemoragie la nivelul porțiunii terminale a tubului digestiv; scaun cu sânge.

Diaree și constipație – perioade alternante de diaree și constipație – în cancer de colon.

Febră, frison – Succesiune de tremurături convulsive și ritmice, însoțită de senzație puternică de frig, care se manifestă de obicei înainte de o criză febrilă sau în timpul unei boli febrile.

Tumefiere – mărire de volum peste limitele normale (din cauza unor afecțiuni, traumă, infecții)

Pregătirea preoperatorie în intervențiile chirurgicale pe tubul digestiv

Pregătirea bolnavului pentru intervenție chirurgicală se face în funcție de felul intervenției, bolile însoțitoare și timpul avut la dispoziție. Unele intervenții necesită o perioadă de pregătire de câteva zile (ulcer gastric, litiază biliară), altele impun actul chirurgical de urgență (apendicită acută, hernie strangulată, ulcer gastric perforat,

sarcină extrauterină ruptă). Are ca scop asigurarea condițiilor necesare prevenirii accidentelor, care pot surveni în cursul intervenției sau în perioada postoperatorie imediată.

Pregătirea preoperatorie este:
- generală
- locală;
- specială la bolnavii cu risc operator.

I. Pregătirea preoperatorie generală constă în:

1) – examen clinic efectuat de medicul chirurg ajutat de asistentul medical pentru depistarea deficiențelor organismului și a bolilor însoțitoare.

Este completat de examenele paraclinice.

2) – pregătirea psihică a bolnavului: – medicul informează bolnavul despre intervenția chirurgicală, despre riscuri, și îi cere consimțământul.
- se fixează data intervenției;
- bolnavul este înconjurat de atenție și se suprimă tot ce ar putea să-i producă stare de neliniște;
- se creează o stare de confort psihic oferindu-i-se un mediu ambiant plăcut;
- se asigură legătura cu aparținătorii;
- se pune bolnavul în legătură cu convalescenți cu evoluție favorabilă;
- la indicația medicului se administrează sedative.

3) – pregătirea fizică a bolnavului:
- îngrijiri igienice, baie generală sau duș;
- urmărirea funcțiilor vitale și vegetative a căror modificare poate duce la amânarea intervenției;
- supravegherea apariției febrei, a menstruației la femei;
- regim dietetic care să-i asigure bolnavului caloriile necesare, dar ușor digerabil și bogat în vitamine.

II. Pregătirea din preziua intervenției chirurgicale

1. – asigurarea repausului fizic și intelectual; la indicația medicului se administrează seara un sedativ ușor;
2. – alimentația va fi hidrică sau cu alimente ușor digerabile;
3. – evacuarea intestinului prin clismă evacuatoare seara și în dimineața zilei de intervenție;
4. – se va efectua baie generală;
5. – pregătirea locală constă în pregătirea câmpului operator prin:
- spălare cu apă și săpun a tegumentelor unde se va efectua intervenția chirurgicală;
- se dezinfectează pielea cu un antiseptic;
- se acoperă câmpul operator cu comprese sterile.

III. Pregătirea din dimineața intervenției:

1. Se întrerupe alimentația.
2. Se îmbracă bolnavul cu pijama curată.
3. Se îndepărtează protezele dentare (dacă există).
4. Se îndepărtează bijuteriile care vor fi predate familiei.
5. Se îndepărtează lacul de pe unghii pentru a se putea depista cianoza.
6. Golirea vezicii prin micțiune voluntară sau prin sondaj vezical.
7. Se administrează medicația preanestezică indicată de medicul anestezist (morfină, mialgin) sau un barbituric (fenobarbital) și un vagolitic (atropina).

IV. Pregătiri preoperatorii în cazul intervențiilor de urgență

1. Tratamentul șocului – când este cazul, la indicația medicului.
2. Se dezbracă bolnavul cu grijă pentru a nu-i accentua durerile.
3. Se evacuează stomacul la indicația medicului, printr-o spălătură gastrică.
4. Îngrijirile igienice se fac în funcție de gravitatea cazului și timpul avut la dispoziție.
5. Urmărirea funcțiilor vitale și vegetative și notarea în foaia de temperatură a bolnavului.
6. Se vor efectua recoltări în vederea analizelor de laborator: grup sangvin și factor Rh, timp de coagulare, timp de sângerare.

V. Pregătirea specială a bolnavilor cu risc operator (tarați)

Îngrijirile acestor bolnavi urmăresc să corecteze deficiențele organismului și să restabilească echilibrul fiziologic al bolnavului pentru a suporta actul operator și a evita complicațiile care se pot produce în timpul și după intervenția chirurgicală.

ÎNGRIJIRI POSTOPERATORII ALE BOLNAVILOR

Încep după intervenția chirurgicală și durează până la vindecarea completă a bolnavului. Se acordă pentru restabilirea funcțiilor organismului, asigurarea cicatrizării normale a plăgii și prevenirea complicațiilor.

După intervenția chirurgicală, bolnavul cu anestezie generală este transferat în secția Terapie Intensivă, până la trezire.

1. Îngrijirile bolnavilor operați cu anestezie generală:
- bolnavul este adus la Terapie Intensivă pe cărucior, în decubit dorsal, bine acoperit și fără zdruncinături, cu capul întors într-o parte;
- se supraveghează perfuzia, aspectul feței, pulsul, eventuala vărsătură;
- se instalează în pat tot în decubit dorsal cu capul într-o parte, până la trezire;
- se instalează flaconul de perfuzie în suport, se verifică poziția acului și ritmul perfuziei;
- dacă are dren se racordează la borcanul respectiv.

2. Supraveghere și îngrijiri imediate:
- supravegherea faciesului pentru a preveni starea de șoc (paloare, extremități reci și transpirate);
- oxigen pe sonda endonazală dacă apare cianoza.

3. Supravegherea comportamentului, bolnavul poate să prezinte stare de agitație și să-și smulgă pansamentul, perfuzia. La nevoie va fi imobilizat.
4. Supravegherea funcțiilor vitale: R, P, TA, T.
5. Supravegherea pansamentului, care nu trebuie să fie îmbibat cu sânge.
6. După trezire bolnavul poate să-și schimbe poziția în pat
7. Se umezește mucoasa bucală prin ștergere cu tampoane îmbibate în soluții diluate de bicarbonat de sodiu
8. Se supraveghează tegumentele și se mențin uscate pentru a preveni apariția escarelor de decubit.
9. Se supraveghează diureza, se măsoară și se notează în foaia de temperatură a bolnavului; la nevoie se montează sondă vezicală.
10. Se supraveghează somnul bolnavului și la nevoie este sedat la indicația medicului

Îngrijiri acordate în ziua a 2-a după intervenția chirurgicală.

1. Supravegherea funcțiilor vitale și vegetative; se măsoară temperatura deoarece se produce o ușoară hipertermie 37,8-38°C; se măsoară pulsul și TA pentru a preveni șocul și hemoragia.

Se măsoară diureza și se stabilește bilanțul hidric.

2. Se urmărește pansamentul și evoluția plăgii, se pansează steril.

3. Se efectuează toaletă la pat și se schimbă lenjeria de pat și corp de câte ori este nevoie.

4. Se efectuează frecții și masaje la nivelul regiunilor expuse escarelor pentru a preveni apariția acestora.

5. Se efectuează exerciții respiratorii, punând bolnavul să umfle un balon. Stimulăm tusea bolnavului prin tapotaj toracic.

6. Mobilizarea bolnavului se va face cât mai repede posibil pentru a preveni flebita: la început mișcări pasive în pat, apoi mișcări active și mobilizare la marginea patului.

7. Dacă bolnavul nu și-a reluat tranzitul de gaze, se va introduce tubul de gaze.

8. În ziua a II-a se va efectua o clismă cu sare pentru a stimula tranzitul intestinal.

9. Alimentația în prima zi va fi parenterală, cu soluțiile indicate de medic, apoi va fi hidrică, ceai neîndulcit, iar după reluarea tranzitului pentru gaze, bolnavul va primi ceaiuri îndulcite, supe de legume strecurate, lapte.

Îngrijiri acordate în ziua a 2-a

1. Măsurarea temperaturii seara și dimineața; hipertermia este semnul unei infecții. Infecția la nivelul plăgii operatorii este însoțită și de durere locală și hiperemie. Se măsoară pulsul pentru a depista flebita, respirația pentru identificarea dispneei și a unei complicații pulmonare.

2. Se urmărește apariția primului scaun.

3. Bolnavul este încurajat să-și efectueze singur toaleta, să continue exercițiile respiratorii, să se mobilizeze până la sala de pansamente.

4. După reluarea tranzitului intestinal bolnavul va fi alimentat cu piureuri, supe, iaurt, compoturi, carne albă. Din ziua a VI-a, a VII-a se reia alimentația normală.

5. Se urmărește pansamentul și dacă evoluția plăgii este bună se dezinfectează plaga și se lasă liberă.

5. În ziua a VI-a, a VIII-a se vor scoate firele.

Îngrijiri după rahianestezie

Bolnavul va fi transportat în poziție orizontală și instalat în pat în decubit dorsal fără pernă sub cap 24 h;

Se vor supraveghea funcțiile vitale și vegetative, și vor fi notate în foaia de temperatură cel puțin de 2 ori/zi.

Se va supraveghea revenirea sensibilității în membrele inferioare.

Se supraveghează apariția cefaleei și se combate; apariția grețurilor, redorii cefei și se semnalează medicului.

Educație pentru sănătate pentru prevenirea bolilor digestive.

Se împarte în profilaxie primară, profilaxie secundară și profilaxie terțiară.

Profilaxia primară vizează reducerea numărului de îmbolnăviri ale tubului digestiv. Măsurile constau în educația populației cu risc crescut în privința alimentației, care să fie echilibrată cantitativ și calitativ;

- să fie naturală, fără condimente în exces;
- să se evite prăjelile, conservele, alimentele iritante pentru mucoasa gastrică;
- să se respecte un orar al meselor, mesele principale să fie calde;
- fără alcool, cafea, tutun;
- să se evite alimentele fierbinți sau reci;
- servirea meselor să se facă într-o ambianța plăcută, să se evite stress-ul;
- să se mestece încet și fără grabă;
- educația populației în ce privește importanța igienei buco-dentare;
- igiena desăvârșită a veselei, tacâmurilor și a mâinilor;
- alimentația să cuprindă toți factorii nutritivi, vitamine, săruri minerale.

Profilaxia secundară urmărește ca în afecțiunile digestive deja instalate să nu apară complicații. Bolnavii cu probleme grave sunt dispensarizați și supravegheați îndeaproape, precum cei cu hepatită cronică, dar și cei cu ulcer pentru a evita intervenția chirurgicală.

Profilaxia terțiară vizează diminuarea incapacităților cronice, reeducarea invalidităților funcționale ale bolnavilor cu anus iliac, cu gastrectomie, cu esofagoplastie. Educarea pacienților cum să folosească sacii colectori, cum să-și păstreze tegumentele intacte în condițiile utilizării pungilor colectoare.

STUDIU DE CAZ

Surse de informare: – pacientul
- echipa de susținere
- dosarul anterior
- literatura de specialitate

Date fixe: – nume și prenume: C. D.
- naționalitate: română
- vârsta: 28 ani
- grupa sangvină: 0I
- sexul: F
- alergii: nu prezintă

Date variabile:
- domiciliu: Craiova – județul Dolj
- condiții de locuit: bune
- ocupația: inginer
- echipa de susținere: familia

Motivele internării:

Dureri în fosa iliacă dreaptă, grețuri, dureri abdominale în zona lombară dreaptă cu iradiere anterior și descendent.

Data internării: 08.11.2010

Data externării: 12.11.2010

Număr zile de spitalizare: 5

Diagnosticul la internare: apendicită cronică. Infecție urinară.

Istoricul bolii: Pacienta în vârstă de 28 de ani se prezintă cu dureri în fosa iliacă dreaptă, care au debutat în urmă cu aproximativ 24 de ore, în regiunea epi-

gastrică; acestea s-au accentuat progresiv, însoțite de grețuri, motiv pentru care se internează.
Antecedente personale: – cezariană
– hernie inghinală operată

Condiții de viață și muncă: corespunzătoare
Comportamente față de mediu: nu fumează, nu consuma alcool
Examen obiectiv:
Stare generală: bună
Stare de nutriție: normoponderală
Stare de conștiență: păstrată
Tegumente: normal colorate
Mucoase: bine hidrate
Ganglioni limfatici: nepalpabili
Mușchi: normotoni, normokinetici
Sistem osteo-articular: integru morfo-funcțional
Aparat respirator: CRS libere, torace normal conformat, AMR egal bilateral, VV egal transmise, MV prezent, FR= 16 respirații/min
Aparat cardiovascular: regiunea precordială de aspect normal, șoc apexian în spațiul IV ic stâng, zgomote cardiace ritmice, puls = 88 bătăi/minut, TA= 120/85 mmHg, artere periferice pulsatile, vene superficial permeabile.
Aparat digestiv: abdomen simetric, mobil cu respirația, dureros spontan și la palpare în fosa iliacă dreaptă cu apărare musculare la manevra Blumberg. Ficat, splina în limite normale.
Aparat urogenital: rinichi nepalpabili, manevra Giordano negativă, micțiuni fiziologice
SNC: orientată temporaro-spațial, ROT prezente, tiroida nepalpabilă
Examen local: Abdomen simetric, mobil cu respirația, hiperestezie dureros spontan și la palpare cu apărare musculare la manevra Blumberg.

Anamneza asistentului medical
Evaluarea celor 14 nevoi fundamentale:
1. Nevoia de a respira: bolnava prezintă 16 respirații/minut, TA= 12/85 mmHg. Respiră normal cu ambii plămâni, respirații nazale, respirații simetrice în ambele hemitorace.
2. Nevoia de a mânca și a bea: dureri în fosa iliacă dreaptă și vărsături, bolnava alimentându-se insuficient.
3. Nevoia de a se mișca: se mobilizează prin salon, evită să se ridice din pat datorită durerilor.
4. Nevoia de a fi curat: pacienta își face singură toaleta dimineața, după intervenția chirurgicală prezintă plagă în fosa iliacă dreaptă.
5. Nevoia de a se îmbrăca și a se dezbraăca: se îmbracă și se dezbracă singură. Necesită ajutor în prima zi după operație.
6. Nevoia de a dormi: pacienta are un somn neodihnitor datorită durerilor.
7. Nevoia de a elimina: prezintă vărsături, un scaun pe 24 ore, micțiuni fiziologice.

8. Nevoia de a-și menține temperatura corpului în limite normale: afebrilă, stare generală bună.
9. Nevoia de a evita pericolele: durere în fosa iliacă dreaptă datorită procesului inflamator apendicular
10. Nevoia de a comunica: comunică bine cu aparținătorii și cu personalul medical
11. Nevoia de a-și practica religia: pacienta este creștin ortodoxă
12. Nevoia de a se recreea: pacienta privește la televizor, citește cărți și reviste și ascultă muzică
13. Nevoia de a fi util: pacienta se simte împlinită profesional și familial
14. Nevoia de a învăța: pacienta solicită informații suplimentare despre afecțiunea sa.

PLAN DE NURSING

Nume si prenume: C.D.

Data	Diagnosticul de nursing actual sau potențial	Obiective de nursing	Intervenții de nursing	Evaluarea inter-ventiilor
1 zi	Alimentație insuficientă cantitativ datorită alterării integrității digestive, manifestată prin vărsături și grețuri.	Bolnava să fie alimentată corespunzător cantitativ și calitativ.	Oprim alimentarea per oral, hidratam bolnava parenteral cu 1000 ml SF și 1000 ml glucoza 5%. Administram per oral lichide: ceai, supă strecurată.	Bolnava a primit 2000 ml lichide parenteral.
	Dificultate de a se odihni datorita durerilor, manifestată prin oboseală	Bolnava să doarmă 7 ore/ noapte	Explicăm bolnavei necesitatea somnului, creăm condiții pentru relaxare și odihnă (semiobscuritate, căldura, liniște)	Pacienta s-a trezit de 2 ori în timpul nopții
	Durere datorită procesului inflamator la nivel apendicular, manifestată prin facies crispat	Bolnava să-și exprime durerea. Diminuarea durerilor	Aplicam punga cu gheață în fosa iliacă dreaptă. Așezăm bolnava în poziție antalgică	Bolnava prezintă în continuare durere
a 2-a zi	Alimentație insuficientă cantitativ, datorită alterării integrității digestive (plagă operatorie) manifestată prin restricții alimentare.	Bolnava să fie alimentată cantitativ și calitativ	Alimentăm parenteral bolnava cu sol. Ringer – 500 ml, ser fiziplogic 500 ml, sol. glucoza 5% 500 ml. Alimentăm bolnava per os cu ceai, compot, suc de fructe, supe	Pacienta consumă 250 ml ceai, 250 ml compot.
	Dificultate de mobilizare datorită intervenției chirurgicale manifestată prin mobilizări reduse	Bolnava să se mobilizeze în pat și la marginea patului în 24 ore	Explicăm bolnavei importanța mișcării pentru vindecare. O ajutăm să se ridice în poziție șezând în pat. O învățăm să comprime plaga operatorie când se ridică în poziția șezând.	Bolnava se ridică la marginea patului
	Alterarea tegumentelor și mucoaselor datorită intervenției chirurgicale manifestată prin plagă la nivelul fosei iliace drepte de 5 cm lungime.	Bolnava să prezinte plaga curată în 12 ore	Schimbăm pansamentul îmbibat. Efectuăm aseptizarea plăgii cu alcool iodat și tinctură de iod. Pansăm steril plaga.	Plaga este curată
	Constipație datorită pregătirii preoperatorii, manifestată prin lipsa scaunului de 2 zile	Bolnava să aibă scaun în 12 ore	Instituim un regim hidric din sucuri naturale de fructe și supe de legume care vor stimula apariția scaunului.	După 12 ore bolnava are scaun

a 3-a zi	Alimentație insuficientă cantitativ și calitativ datorită intervenției chirurgicale manifestată prin slăbiciune și anemie	Bolnava să fie alimentată corespunzător	Alimentăm bolnava cu supe de carne, fructe si sucuri de fructe, iaurt, lapte	Bolnava respectă regimul alimentar indicat
	Mobilizare cu dificultate datorită plăgii operatorii manifestată prin restricția mișcării	Bolnava să se mobilizeze prin salon și la sala de pansament	Susținem bolnava să se ridice din pat să meargă la sala de pansament. Îi explicăm importanța mobilizării pentru vindecare.	Bolnava se deplasează la baie singură dar cu greutate
	Alterarea tegumentelor și mucoaselor datorită intervenției chirurgicale manifestată prin plagă operatorie	Bolnava să aibă tegumente și mucoase curate. Plagă pe cale de vindecare.	Ajutăm bolnava să-și facă toaleta dimineața și seara. Efectuăm pansamentul plăgii chirurgicale cu soluții antiseptice pentru tegument.	Plagă pe cale de vindecare
a 4-a zi	Alimentație insuficientă cantitativ și calitativ datorită intervenției chirurgicale manifestată prin slăbiciune și anemie	Bolnava să fie alimentată corespunzător	Suplimentăm regimul alimentar: carne la grătar, piure de cartofi, lapte și brânză de vaci, supe de zarzavat	Bolnava consumă toată porția de alimente de la masă
	Alterarea tegumentelor și mucoaselor datorită plăgii operatorii manifestată prin cicatrice chirurgicală	Bolnava să prezinte plaga pe cale de vindecare	Aseptizăm plaga cu tinctura de iod și o lăsăm liberă, fără pansament.	Plagă în curs de vindecare
a 5-a zi	Lipsa cunoștințelor despre boală datorită dezinteresului, manifestată prin solicitare de informații despre afecțiunea sa. Alterarea tegumentelor și mucoaselor datorită intervenției chirurgicale manifestată prin plagă în fosa iliacă dreaptă de 4 cm lungime	Bolnava să primească informațiile de care are nevoie. Plaga să se reducă în dimensiune, să se vindece chirurgical.	Discutăm cu bolnava și-i răspundem la întrebări, aducem pliante despre boala sa. Prezentăm bolnavei pacienți cu aceeași afecțiune pe cale de externare. Plagă vindecată chirurgical. Se îndepărtează firele de sutură, aseptizam plaga cu tinctura de Iod și o lăsăm nepansată	Bolnava discută cu ceilalți pacienți, pune întrebări, citește pliantele. Bolnava se externează cu plaga vindecată chirurgical

MODULUL 28.
Chirurgie toracică, cardiovasculară și nursing specific

ABCESUL PULMONAR

Definiție

Abcesul pulmonar este o formă comună de supurație parenchimatoasă pulmonară, caracterizată morfologic prin focare circumscrise de inflamație supurativă cu evoluție spre necroză și excavare, clinic prin bronhoree purulentă și fetidă, imagine radiologică hidroaerică. Există și forme cu focare multicentrice de excavație. Abcesele pulmonare pot fi unice sau multiple. Când diametrul cavităților abceselor este sub 2 cm diametru, se definește o formă particulară a supurațiilor pulmonare → *pneumonia necrozantă* sau *pneumonia supurativă*.

Etiologie

Principalii *factori responsabili* sunt: un număr mare de tulpini bacteriene multirezistente, pacienți imunodeprimați, populația vârstnică, infecții pulmonare nosocomiale.

Germeni anaerobi: *Fusobacterium nucleatum, Bacteroides melaninogenicus, Peptostreptococcus, Peptococcus, Bacteroides fragilis, Fusobacterium necrophorum* ș.a. → predomină cazurile unde procesul supurativ are ca mecanism patogenic aspirația. Ocazional, se pot izola și germeni anaerobi spirulați. ***Germeni aerobi și facultativ aerobi***: *Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus fecalis, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Proteus, Diplococcus pneumoniae.* ***Fungi***: *Actinomices spp., Aspergillus, Nocardia.* ***Protozoare***: *Entamoeba histolytica.*

Patogenie

Germenii pătrund în parenchimul pulmonar pe cale aeriană (*prin inhalarea unor produse septice*), pe cale limfatică sau hematogenă (*însămânțarea plămânilor cu emboli dintr-un focar supurat*) și prin continuitate de la un focar septic din vecinătate.

Aspirarea conținutului orofaringian în plămân, în condiții care alterează mecanismul tusei sau deglutiției – în timpul somnului la 45% din persoanele sănătoase și 75% din pacienții cu stări de inconștiență, cu reflexe de tuse diminuate (anestezie generală, droguri, consum excesiv de alcool, sedative, come diabetice, crize epileptice); afecțiunile stomatologice, boala periodontală – igienă orală deficitară și parodontoză, duc la inflamarea parenchimului pulmonar.

Factori favorizanții sunt reprezentați de diverse infecții situate la distanță (sinuzite, otite infecții dentare, furuncule, flebite, traumatisme toracice etc.), tulburări de deglutiție – stenoze esofagiene (maligne/benigne), afecțiuni neuromusculare (pareze, achalazie), obstrucție intestinală; diseminarea hematogenă din focare septice de la distanță → infecții de tract urinar, sepsis abdominal, pelvin, abuzul de droguri cu administrare i.v., canule i.v infectate, tromboflebite septice; boli pulmonare preexistente → ischemie, necroză, supurații, bronșiectazii, fibroză chistică, obstrucții bronșice – tumori, corpi străini, malformații congenitale; imunodeficiențe → primare sau dobândite – diabet zaharat, cancer extrapulmonar, chimioterapie, tratament imunosupresor; toracotomie/plăgi toracice infectate.

Simptomatologie

Manifestările clinice variază în funcție de mecanismul de producere (*aspirație sau pneumonie necrozantă cu anaerobi*) și de boală asociată. La pacientul cu istoric de aspirație (*abuz de alcool, droguri*), manifestările clinice apar la 1-2 săptămâni de la eveniment și se manifestă prin ***scădere ponderală, alterarea stării generale, semne de anemie, tuse cu expectorație mucopurulentă*** ce crește cantitativ zilnic; odată stabilită comunicarea cu o bronhie de drenaj se manifestă ***febră, dispnee, durere toracică de tip pleuretic*** sau percepută ca un ***disconfort toracic, halenă fetidă*** (sugerează infecția cu anaerobi), ***hemoptizii*** minime repetate sau masive, care necesită intervenție chirurgicală de urgență.

În **penumonia necrotizantă cu germeni aerobi** (*Staphyloccocus aureus*), debutul va fi acut, cu manifestările severe de abces pulmonar. *Trecerea la faza de supurație deschisă este însoțită de o remitere pasageră a simptomatologiei generale și funcționale.* **Excavarea focarului** de pneumonie necrotizantă și evacuarea colecției purulente în bronhii este anunțată de *exacerbarea tusei*, de o mică *hemoptizie* sau de *fetiditatea respirației*. Abcesul pulmonar se evacuează fracționat, în cantități de ordinul zecilor de mililitri sub forma **vomicii fracționate** în perioada de stare ce corespunde fazei de „***focar deschis***", caracteristice în această fază sunt *bronhoree purulentă* (100-300 ml/24h), febra oscilantă sau neregulată 38-39°C, paloare, anorexie, fatigabilitate. Sputa are aspect caracteristic: *puroi galben-verzui, omogen, acoperit cu un strat subțire de serozitate spumoasă; spută pluristratificată asociată cu hipersecreție bronșică; spută purulentă intermitent sau constant hemoptoică.* **Fetiditatea**, semn frecvent și caracteristic, este percepută de bolnav și de anturaj.

Semnele fizice nu sunt caracteristice. Examenul cavității bucale evidențiază la 60-70% din bolnavi *parodontoză, carii și gingivite*. Pot fi prezente *semne de condensare pulmonară, submatitate, frecătură pleurală și raluri umede*. Pot apărea semne de revărsat lichidian pleural (***empiem pleural***) sau semne hidroaerice (***piopneumotorax***).

Diagnostic

Diagnosticul pozitiv al supurației pulmonare cu germeni anaerobi se bazează pe două categorii de semne majore: ***semnele de prezumție*** → episod anamnestic compatibil cu aspirația conținutului oral sau gastric: comă, anestezie generală, epilepsie, ebrietate, tulburări de deglutiție, intervenții ORL, prezența unor surse endogene de bacterii anaerobe dentare, urogenitale, intestinale, perforații apendiculare sau intestinale, avorturi septice, intervenții chirurgicale pe colon, leziuni necrotice cavitare cu bronhoree purulentă, și ***semnele de certitudine*** → fetiditatea sputei, examen bacteriologic sugestiv sau confirmat, floră mixtă pe frotiuri de spută

din culturi sterile pentru germeni aerobi, izolarea de bacterii anaerobe din aspiratul transtraheal, puroiul pleural, sânge, aspiratul fibrobronhoscopic, răspuns prompt la penicilinoterapie.

Investigații

Investigațiile de laborator: leucocitoză (29-30.000/mm3), neutrofilie, anemie, VSH crescută, CRP, fibrinogen crescut. La analiza microbiologică a sputei se pot izola germenii patogeni și bacilii acid-alcoolo-rezistenți.

Investigațiile imagistice – radiologice: radiografia toracică în faza de formare evidențiază una sau mai multe opacități omogene, sferice sau opacități sistematizate uni– sau plurisegmentare, în faza de supurație deschisă avem o imagine hidroaerică intrapulmonară. Aspectul clasic este imaginea cavitară cu contur gros, cu axul mare vertical și cu nivel lichidian orizontal; tomografia computerizată este utilă în aprecierea formei și extensiei abcesului pulmonar; ecografia poate identifica abcese periferice cu contact pleural sau incluse în interiorul unei consolidări pulmonare.

Fibrobronhoscopia este obligatorie la toți pacienții peste 40 de ani ce prezintă o supurație pulmonară (cel puțin 10% din cazuri prezintă cancer bronhopulmonar), fiind necesară pentru urmărirea evoluției sub tratament și permite extragerea corpilor străini, aspirația puroiul stagnant, precum și recoltarea probelor bacteriologice și micologice de spută în condiții optime.

Clasificarea abceselor pulmonare

Abcesele pulmonare sunt clasificate în funcție de:

- Durata evoluției: abcese acute cu evoluție sub 4-6 săptămâni, abcese cronice.
- Etiologie: bacteriene, fungice, parazitare.
- În raport cu modul de formare supurația poate fi primitivă (abces cu piogeni, amibian, micotic) sau secundară unei alte afecțiuni pulmonare (pneumonie, bronhopneumonie), unei supurații toracice sau subdiafragmatice, unei embolii septice pulmonare.

Evoluție și prognostic

Rata de vindecare este 80-90%. Cronicizările sunt determinate de depistarea tardivă, diagnostic eronat și tratament incorect. ***Prognosticul*** depinde de terenul care a favorizat dezvoltarea supurației și de precocitatea diagnosticului. Mortalitatea este de 10-15% și vindecarea se face fără sechele. La pacienții cu factori predispozanți cumulați, cu abcese mari, situate în lobul inferior drept, ***prognosticul este sever***. Pacienții infectați cu stafilococ auriu, *Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa* au ***prognostic infaust***.

Complicații

- Bacteriemie cu însămânțări septice la distanță (poate fi punct de plecare pentru un abces cerebral).
- Ruptura abcesului în spațiul pleural, determinând apariția empiemului.
- Pahipleurita retractilă
- Fibroză pleurală.
- Insuficiență respiratorie.
- Fistulă bronhopleurală.
- Fistulă pleuro-tegumentară

Tratament

Drenajul focarelor supurative este obligatoriu, indiferent de cauza și tipul abcesului:

- Drenajul postural împiedică retenționarea puroiului în focar și prin reducerea fenomenelor septice augmentează acțiunea antibioticelor; asocierea unui empiem pleural impune puncția pleurală evacuatorie, urmată de lavaj.
- Pleurotomia minimă este obligatorie când nu se poate obține evacuarea prin puncție datorită topografiei particulare sau închistării empiemului.
- Bronhoaspirația repetată la 3-7 zile este indicată când drenajul postural este ineficace, datorită stenozelor bronșice și dopurilor muco-purulente. Manevra este urmată de oxigenoterapie și administrarea de bronhodilatatoare, hidratarea orală sau parenterală pentru fluidificarea secrețiile bronșice.

Tratamentul medical este reprezentat de ***antibioterapie***. Tratamentul de elecție este reprezentat de **Peniciline** care au cea mai bună penetranță în țesutul patologic pulmonar, o toxicitate și un cost redus. Se administrează în perfuzii i.v., timp de 30-60 minute, dimineața și seara, în **doze de 10-20 milioane ui/24 ore,** putându-se ajunge și la 40 milioane U.I./24 ore fără nici un risc. Alte antibiotice cu utilizare frecvent: **Clindamicina** cu acțiune și asupra grupului B. fragilis, **Cloramfenicol** cu acțiune bacteriostatică asupra anaerobilor, cu toxicitate hematologică potențială (pancitopenie ireversibilă), **Cefalosporinele** asociate cu **Gentamicină, Imipenem (Tienam)** cu spectru foarte larg. Când aspirația s-a produs în spital (***infecții nosocomiale***), spectrul antibiotic trebuie lărgit, astfel încât să fie acoperiți și germenii gramnegativi aerobi ca Klebsiella, Pseudomonas. În acest caz se recurge la asocieri: **Amoxicilină + clavulanat (augmentin = moxiplus) sau ticarcilină + clavulanat; penicilina G + metronidazol + amonoglicozid + amikacină, gentamicină, tobramicină; carbenicilină (sau ticarcilină, piperacilină) + metronidazol + aminoglicozid.** Se evită supradozajul, durata maximă a tratamentului este de 4-6 săptămâni.

Tratamentul chirurgical este rezervat în principiu cazurilor la care tratamentul medical corect nu obține vindecarea clinică și radiologică. Apariția procesului de **piosscleroză** reduce șansele unei vindecări prin mijloace conservatoare. Numai aproximativ 5% din abcesele pulmonare primitive necesită intervenție chirurgicală. *Indicațiile tratamentului chirurgical*: răspuns inadecvat la tratamentul medical, **nemodificarea sau creșterea în dimensiuni a abcesului**, persistența fenomenelor septice, **abcese mari** (peste 6 cm diametru) la pacienții care au o stare generală alterată, ce nu permite efectuarea unei rezecții pulmonare, ci doar a unor operații „minore" de depanare, **hemoptizie masivă** ce impune rezecție pulmonară, eventual precedată de tamponament intrabronșic (*mortalitatea postoperatorie la pacienții cu hemoptizie este semnificativ crescută – de 2-3 ori mai mare decât la cei fără sângerare, și crește pe măsură ce se amână rezecția*), **ruptură în spațiul pleural** ce necesită instituirea de urgență a unui *drenaj pleural*, urmat de *rezecția pulmonară precoce*. Operația de elecție este ***lobectomia***. Excepțional se poate ajunge la ***pneumonectomie*** (uneori în cursul unor efracții vasculare intraoperatorii). Lobectomiile pentru abcese pulmonare sunt dificile datorită aderențelor vascularizate, dezvoltării circulației colaterale și adenopatiilor inflamatorii. Durata operației, pierderile de sânge și rata complicațiilor sunt mai mari decât în cazul rezecțiilor efectuate pentru cancer. *Momentul chirurgical optim* presupune: absența manifestărilor acute, stabilizarea bronhoreei la un nivel cât mai redus (prin terapie cu antibiotice pregătitoare), funcție cardiorespiratorie compatibilă cu intervenția chirurgicală, absența tarelor organice.

Profilaxie

Pentru reducerea riscului de apariție a abcesului pulmonar este importantă evitarea pneumoniei de aspirație. Îmbunătățirea igienei orale la pacienții în vârstă sau la

cei cu afecțiuni cronice debilitante reduce riscul de infecție cu anaerobi și de apariție a abcesului pulmonar.

4) **CHISTUL HIDATIC PULMONAR (HIDATIDOZA)**

Definiție

Chistul hidatic este o afecțiune parazitară, cu dezvoltare tumorală veziculară a larvei viermelui cestod *Taenia echinococcus*, la nivel pulmonar. Embrionii de *Taenia echinococcus* sunt înghițiți accidental de om, boala fiind frecventă la animale. În aparență benignă, datorită evoluției lente, boala este multă vreme asimptomatică, gravă prin complicațiile pe care le poate genera. Metodele de profilaxie și igienă contribuie la scăderea endemiei. Nu există un tratament specific.

Etiopatogenie

Ouăle parazitului eliminate din intestinele câinelui – gazda definitivă – infestează omul, – gazdă intermediară, excepțional prin inhalare pe cale respiratorie, obișnuit pe cale digestivă. Contaminarea se face fie direct, prin contact repetat cu câinele, prin mâini murdare sau indirect, prin apă sau alimente infestate.

Parazitul migrează pasiv, cu torentul circulator, ajungând în diferite organe: ***ficat 60-70%, plămâni 20-30% și 10% în mușchi, splină, creier, rinichi, tiroidă, orbită, oase,*** unde formează o veziculă uniloculară, denumită ***hidatidă primară*** sau ***chist hidatic***. Chistul este alcătuit dintr-o membrană proligeră sau germinativă, care dă naștere veziculelor-fiice ce conțin lichid *clar, incolor, inodor, cu gust sărat, sălciu, ca apa de stâncă, cu densitatea 1008-1015, pH alcalin sau neutru.* Chisturile pot fi **unice** sau **multiple**, cu sediul frecvent la baza plămânului drept.

Simptomatologie

Hidatidoza este o boală a întregului organism cu evoluție în 3 faze:

- Faza de debut pretumoral când apar manifestări alergice (urticarie, prurit), oboseală, tuse iritativă, uscată, radiologic apare opacitate rotundă cu contur net delimitat, eozinofilie sangvină peste 5%, intradermoreacția Casoni pozitivă, reacția de fixare a complementului pozitivă.
- Stadiul tumoral se exprimă clinic prin accese de tuse, dispnee, dureri toracice violente, hemoptizie, și frecvent fenomene anafilactice.
- Complicațiile – ultima fază, reprezentate de infectarea și ruperea chistului, declanșând vomică hidatică, unică sau fracționată, ce se caracterizează prin deschiderea chistului într-o bronhie (pleură sau organe vecine), prin care se elimină un lichid clar, cu gust sărat, eventual și membrane, realizând simptomatologia unei supurații pulmonare.

Diagnostic

Diagnosticul pozitiv se bazează pe date **clinice**, **paraclinice** (*imagistice, imunologice, parazitologice*) și **epidemiologice**.

Examen clinic: prin anamneză se relevă ***profesia*** (*cioban, frizer de câini, măcelar*), ***domiciliu*** în zonele endemice(*Dobrogea, județele riverane Dunării, județele de munte*), ***manifestările subiective*** (*dureri toracice, urticarie, tuse, spute, hemoptizie*), ***starea generală bună*** în contrast cu imaginile radiologice. ***Examenul obiectiv*** permite delimitarea matității nete, cu murmur vezicular abolit la nivelul plămânului.

Examinări paraclinice: ***eozinofilia*** peste 5%; ***eozinofilia provocată***, înainte și după intradermoreacția Casoni – dacă eozinofilia crește, reacția este pozitivă. ***I.D.R. Casoni*** cu antigen hidatic uman pozitiv (*se injectează intradermic ser test 2-3 diviziuni de ml la nivelul antebrațului, iar pe antebraț opus martor se injectează ser fiziologic; se citește rezultatul din 10 în 10 minute*). ***Reacția Weinberg-Pîrvu de fixare a complementului*** pozitivă. ***Reacția ELISA*** (*reacția de hemoaglutinare indirectă, contraimunoforeză, cu cercetarea anticorpilor de tip umoral*). ***Examenul sputei*** poate pune în evidență material hidatic. ***Examenul radiologic*** – de față și profil – relevă *imagine tipică de chist hidatic pulmonar* (**opacitate ovalară, bine delimitată, omogenă**); în chistul hidatic complicat examenul radiologic este caracteristic: în **stadiul de preruptură** ***imaginea*** de ***semilună*** la polul superior al opacității concomitent cu tuse și spute hemoptoice; în **stadiul evacuat** ***cavitatea intraparenchimatoasă bine delimitată*** cu semnul membranei ondulate pe fundul lojei chistice; în **stadiul cu membrana încarcerată și lichid evacuat** apare ***opacitate omogenă bine delimitată*** (vomica în anamneză). ***Tomografia computerizată*** precizează și conținutul lichidian al opacității. ***Ecografia*** aduce date privind conținutul lichidian al opacității. ***Examenul bronhoscopic*** aduce date utile pentru precizarea diagnosticului, deoarece poate vizualiza membrana hidatică.

Clasificare topografică

- Chist pulmonar:
  - o Unic – uni sau bilateral.
  - o Multiplu – uni sau bilateral.
- Chist pleural.
- Chist mediastinal.
- Chist diafragmatic.
- Chist parietal.
- Chist cardiovascular.

Evoluție

Evoluția este lentă, îndelungată, cu fenomene de compresiune (*cianoză, dispnee, tuse*) ce apar când chistul a ajuns de volumul unei portocale (2-3 luni sau 3-4 ani). Uneori, poate perfora în bronhii sau în cavitatea pleurală.

Tratament

Tratamentul chisturilor hidatice necomplicate sau complicate este ***chirurgical și medical*** cu scopul de a elimina parazitul și de a preveni recidivele.

Tratamentul chirurgical urmărește **extragerea hidatidei**, tratamentul lojei chistice cu menajarea parenchimului funcțional pulmonar.

Tratamentul chistului hidatic complicat – chist hidatic evacuat și supurat – se face preoperator cu antibiotice cu spectru larg, **incizia perichistului**, evacuarea membranei hidatice încarcerate, deterjarea mecanică a lojei chistice, spălarea acesteia cu betadină, introducerea a 5 milioane ui pulbere de penicilină și capitonajul lojei chistice fără sutura fistulelor bronșice. **Exereza pulmonară** – rezecția pulmonară este o indicație de excepție în chistul hidatic complicat atunci când țesutul pulmonar respectiv este distrus și inflamat după evacuarea membranei hidatice.

Prevenirea recidivelor provocate de scurgerea lichidului hidatic se realizează prin ***chimioterapie antiparazitară*** administrată pre- și postoperator (preoperator 1 ciclu de 28 zile, iar postoperator 2-3 cicluri separate de o pauză de 14 zile). Se utilizează: **Albendazol** 10 mg/kg/zi, **Praziquantel** 25 mg/kg/zi, 7 zile /ciclu asociat cu albendazol, terapie potențatoare: **Cimetidină** 10 mg/kg/zi, 28 zile, terapie adjuvantă – **trofice hepatice, antihistaminice H1, antiinflamatorii**. În hidatidoza multiplă se utilizează chimioterapie antiparazitară în 8-10 cicluri de câte 28 zile.

Complicații

Complicațiile postoperatorii: empiemul pleural, recidiva lojei chistice, supurația lojei chistice, hemoragia secundară – *complicație gravă cu hemoptizii uneori masive*, echinococoza secundară – *când s-a efracționat chistul hidatic.* Se recomandă intraoperator spălarea cavității pleurale cu soluție de apă oxigenată.

Profilaxie

Se urmărește evitarea contactului prea intim cu câinii, spălarea sistematică a mâinilor înainte de masă, precum și spălarea fructelor și a zarzavaturilor care pot fi infestate prin dejecțiile câinilor. Chistul infectat se tratează ca abcesul pulmonar.

CARDIOPATII CONGENITALE

Definiție

Cardiopatiile congenitale reprezintă o grupare de afecțiuni ale cordului și marilor vase, consecința unor vicii de dezvoltare embriologică a aparatului cardiovascular.

Etiologie

Defectele congenitale ale inimii apar datorită dezvoltării incomplete sau anormale ale inimii fătului în timpul primelor săptămâni de sarcină. Sunt incriminați o serie de factori: ***factorul genetic*** – anomalii genetice sau cromosomiale la copil (sindromul Down), ***factorul chimic*** – abuzul de alcool sau medicamente în timpul sarcinii, ***factorul infecțios*** – infecții virale materne (rubeola în primul trimestru al sarcinii, varicela, luesul în primele 3 luni de sarcină), ***factori metabolici materni*** – copiii femeilor cu diabet zaharat, mai ales ai femeilor cu un control scăzut al concentrației de glucoză din sânge în timpul sarcinii, prezintă risc crescut de defecte congenitale cardiace, avitaminoze, tulburări endocrine, ***factori locali uterini*** – placenta praevia. Femeile care au ***fenilcetonurie,*** o boală genetică, și care nu țin dietă specială în timpul graviditătii tind, de asemenea să aibă copii cu defecte congenitale cardiace. Majoritatea acestor factori intervin pe calea unor mecanisme complexe ce au următoarele elemente comune: hipoxia cu hipoxemie fetală, leziuni inflamatorii la nivelul aparatului cardiovascular fetal sau prin acțiune toxică directă.

Clasificare

Din punct de vedere fiziopatologic și clinic, cardiopatiile congenitale se împart în 2 grupe: ***cardiopatii congenitale cianogene*** (mucoasele și/sau tegumentele sunt albastre) cu șunt dreapta-stânga → tetralogia Fallot, trilogia și pentalogia Fallot, boala Ebstein, atrezia de tricuspidă, transpoziția marilor vase, ventricul unic, trunchi arterial unic și ***cardiopatii congenitale necianogene*** (copilul este normal colorat) cu șunt dreapta-stânga → defect septal atrial, defect septal ventricular, persistența de canal arterial, defect septal aorto-pulmonar, sindromul Lutembacher; fără șunt → stenoza de arteră pulmonară, stenoza aortică, coarctație de aortă, anomalii de poziție ale inimii (dextropoziție, dextrocardie), anomalii ale arterelor coronare, anomalii ale sistemului de conducere.

TETRALOGIA FALLOT

Definiție

Tetralogia Fallot este o malformație congenitală caracterizată printr-o anomalie de dezvoltare a infundibulului ventriculului drept, prin deplasarea anterioară și spre stânga a septului conal (sau infundibular) și extensiei sale parietale. Este cea mai întâlnită **malformație congenitală cardiacă cianotică la adult.** Tetralogia Fallot constă din **patru defecte cardiace diferite:** ***defect septal ventricular, stenoza pulmonarei*** (blocarea fluxului sangvuin din ventriculul drept la plămâni), ***dextropoziția aortei*** și ***hipertrofia ventriculului stâng.*** Severitatea simptomelor este legată de gradul de blocaj a sângelui din ventriculul drept.

Simptomatologie

Tabloul clinic cuprinde: *cianoză prezentă de la naștere, dispnee de efort (la supt, la eforturi fizice), crize anoxice, hipocratism digital, poliglobulie, astenie, fatigabilitate, subdezvoltare fizică.*

Diagnostic

Oximetria și gazele arteriale sangvine permit determinarea gradului de saturație a oxigenului din sângele arterial sistemic care este de 65-70%, pH-ul sangvin și presiunea parțială a CO_2 sunt normale în afara episoadelor de hipoxie; oximetria este utilă la pacienții anemici sau de rasă neagră la care cianoza nu este evidentă, cianoza este evidentă la hemoglobină de 3-5 g/dl.

Testele hematologice indică tendința la sângerare prin factori de coagulare scăzuți și plachete scăzute, nivelul total al fibrinogenului scăzut alături de timpul de protrombină prelungit, valorile hematocritului și ale hemoglobinei sunt ridicate, policitemie și hipervâscozitate a sângelui.

Radiografia toracică arată ***cord în sabot***, cu contur stâng proeminent și vârful cordului ridicat, lărgirea aortei, vascularizație pulmonară săracă, arteră pulmonară principală concavă, dilatare atrială dreaptă și arc aortic drept. Tetralogia acianotică este asemănătoare radiografic cu defectul septal ventricular, dar cu predominanța hipertrofiei ventriculare drepte.

Electrocardiografia prezintă devierea axei la dreapta, hipertrofia ventriculară stângă și cea atrială dreaptă. Ecocardiografia este testul imagistic important pentru a evalua un copil suspect de tetralogie. Prin eco-2D se pot evidenția anomaliile intracardiace, stenoza pulmonară, stenoza infundibulară, poziția aortei, defectul septal ventricular și originea arterelor coronare.

Cateterism cardiac drept relevă creșterea presiunii în ventriculul drept (egală cu cea din ventriculul stâng), traiect anormal al sondei (trece în ventriculul stâng).

Angiocardiografia confirmă diagnosticul și permite diagnosticul diferențial.

Tratament

Tratamentul presupune ***adoptarea poziției de squatting*** (aducerea genunchilor la piept), cu efect calmant, reduce întoarcerea venoasă sistemică, ***administrarea de sulfat de morfină*** intramuscular care poate scădea tahipneea și întoarcerea venoasă, ***administrarea de fenilefrină, infuzie de dexamedetomidină,*** tratarea acidozei cu ***bicarbonat de sodiu*** care reduce efectul stimulator al acidozei asupra centrului respirator, anestezia generală ca ultimă opțiune.

Terapia chirurgicală este tratamentul definitiv pentru pacienții cianotici. Diagnosticul pozitiv de tetralogie Fallot reprezintă o indicație formală pentru operație. Dacă diagnosticul este pus foarte devreme (<3 luni) și copilul este simptomatic se indică corecția totală datorită prognosticului natural nefavorabil (mai ales în primul an) și a avantajului efectuării corecției înainte de a se produce modificări la nivel miocardic și pulmonar. Dacă simptomele severe apar la 1-2 luni, o operație paliativă poate fi efectuată și corecția totală amânată până la 12-24 luni, iar dacă diagnosticul se pune precoce, copilul este esențial asimptomatic (sau ușor simptomatic), morfologia este clasică, corecția totală este amânată pentru 12-24 luni. În instituțiile în care îngrijirea intraoperatorie și postoperatorie la copii sub 12 kg este dificilă se poate adopta un

protocol în care se efectuează o operație paliativă (șunt sistemico-pulmonar) urmat de corecția totală la 2-3 ani.

Factorii care cresc riscul chirurgical și determină amânarea operației pentru o altă vârstă cuprind: greutate mică la naștere, atrezia pulmonară, anormalii asociate majore, intervenții chirurgicale multiple anterioare, sindromul de valvă pulmonară absent, vârsta prea mică sau prea înaintată, hipoplazia anulară severă, artere pulmonare mici, presiune crescută în șuntul dreapta-stânga, multiple defecte septale ventriculare.

Procedurile paliative au scopul de a crește fluxul de sânge prin artera pulmonară independent de persistența ductală și de a permite dezvoltarea normală a pulmonarei și chiar corectarea totală. Este indicată la copii cu artere pulmonare foarte mici care nu suportă o intervenție definitivă. Procedura cea mai utilizată este **șuntul Blalock-Taussing,** care presupune plasarea unei grefe Gore-Tex între artera subclaviculară și artera pulmonară. Rata mortalității este sub 1%. Acest șunt elimină problemele întâlnite la alte șunturi, cum ar fi: hipoplazia brațului, cangrena digitală, lezarea frenicului și stenoza arterială pulmonară. Durata efectului intervenției depinde de vârsta pacientului în momentul intervenției și de tipul de șunt. La pacienții foarte bolnavi, **valvulotomia pulmonară cu balon** prezintă succese în creșterea saturației oxigenului.

Proceduri corective. Corecția primară este operația ideală. Scopul este închiderea defectului septal, rezecția zonei de stenoză infundibulară și ameliorarea obstrucției ventriculare drepte. Se practică sternotomia mediană și bypass-ul cardiopulmonar.

Complicațiile operațiilor cuprind hemoragia, infecția, blocul cardiac, disfuncția ventriculului drept, insuficiența cardiacă, defect ventricular rezidual sau recurent.

Insuficiența respiratorie postoperatorie. După operație mulți pacienți dezvoltă insuficiență arterială pulmonară în grade variate cu necesitatea reintervenției. Tratamentul consta în inserția de valvă sau înlocuirea ei pentru a ameliora performanțele inimii, optimizarea hemodinamică și controlul aritmiilor. Se folosesc homogrefe aortice și pulmonare, stente și valve porcine, conducte venoase jugulare bovine, valve artificiale din politetrafluoroetilen și valve și conducte mecanice.

Evoluție și prognostic

Evoluția fără tratament a tetralogiei depinde mai ales de gradul de obstrucție a pulmonarei. Aproximativ 25% dintre pacienții netratați mor în primul an de viață, 40% la 4 ani, 70% la 10 ani și 95% la 40 de ani. Morbiditatea este consecința hipoxiei și șuntului dreapta-stânga. Hipoxia cronică este asociată cu funcția neurologică diminuată. Episoadele de hipoxie acută prin spasm infundibular amenință viața. Policitemia care se asociază cu hipoxia cronică determină hipercoagulabilitate și tromboza. Șuntul dreapta-stânga care depășește filtrele capilarelor pulmonare este asociat cu o incidență crescută a infecțiilor sistemice și a abceselor cerebrale.

Complicații

Complicațiile tetralogiei cuprind cianoza, hipoxemie, policitemie, disfuncție reziduală ventriculară dreaptă la arterele pulmonare hipoplastice, anormalități ale conducerii atrioventriculare, bloc de ram drept, aritmii ventericulare, regurgitație valvulară pulmonară, atacul cerebral vascular și abcesul cerebral sunt frecvente. Tetralogia asociată cu aparat valvular pulmonar absent este complicată de atelectazie, insuficiență respiratorie, pneumotorax și pneumonie.

STENOZA AORTICĂ

Definiție

Stenoza aortică înseamnă reducerea deschiderii cuspelor valvei aortice datorită unor procese patologice ce duc la îngroșarea, fibrozarea, fuzionarea și calcificarea lor cu formarea unui obstacol în calea tractului de ejecție a ventriculului stâng.

Etiologie

La pacienții tineri predomină *leziunile congenitale* (valva bicuspidă, monocuspidă) pe care procesul de fibroză și calcificare le amplifică în timp. Rămâne, pe lângă etiologia congenitală, cea *reumatismală* care duce la fuzionarea comisurilor, a cuspelor și reducerea orificiului aortic. La vârste înaintate predomină etiologia *degenerativă,* senilă în care cuspele sunt imobilizate prin depozite de calciu.

Simptomatologia (*vezi semiologia din modulul cardiovascular*)

Uneori stenoza este severă și semnele apar la nou-născut sau sugar. Alteori, în majoritatea cazurilor, copiii cu stenoză aortică sunt asimptomatici. La unii copii pot apărea dureri în regiunea inimii (precordial), oboseală excesivă, amețeli sau leșin.

Gradele stenozei aortice. În mod normal aria orificiului aortic la adulți este de 3-4 cm^2. Reducerea ariei efective a orificiului aortic sub 1,5 cm^2, înseamnă *o stenoză moderată*, între 1 si 1,5 cm^2 *stenoză medie*, iar sub 1 cm^2, *o stenoză severă*. În cazul unei stenoze severe cu debit cardiac normal, gradientul transstenotic este crescut peste 50 mmHg.

Diagnostic

Diagnosticul este ușor de pus prin elementele caracteristice, suflu sistolic intens, aspru, rugos, în focarul aortic cu iradiere spre vasele gâtului, șoc apexian amplu, freamăt pectoral, puls „*parvus et tardus*". Pacienții astfel diagnosticați clinic sunt supuși unor investigații paraclinice care tranșează și nuanțează diagnosticul, ECG, radiografie cardiotoracică și ecocardiografie cardiacă. Dintre acestea studiul ecocardiografic, M-mode, bidimensional, Doppler confirmă, stadializează și urmărește leziunea stenotică în evoluție. Urmărirea ecografică a pacienților cu stenoză aortică severă asimptomatici se face la 6-12 luni, iar cei cu stenoză aortică moderată la 2 ani.

Cateterismul cardiac este efectuat la toți pacienții propuși pentru intervenție chirurgicală, care au factori de risc pentru boală coronariană, pentru aprecierea sistemului coronarian. Când există discrepanțe între elementele clinice și datele ecocardiografice, cateterismul cardiac, măsoară cu acuratețe fluxul transvalvular, gradientul dintre aortă și ventriculul stâng, calculează aria orificiului efectiv aortic, apreciază funcția ventriculului stâng.

Tratament

Tratamentul stenozei aortice depinde de prezența sau absența simptomelor. Dacă simptomele sunt prezente se indică protezarea valvei aortice (*intervenția chirurgicală de înlocuire a valvei aortice cu o proteză*). În deciderea tipului de tratament au un rol important: **vârsta** (*vârstnicii au un risc mai mare decât media pentru complicații apărute în urma tratamentului*), riscuri asociate cu tratamentul chirurgical, prezența obstrucției arterelor coronare, experiența chirurgului specialist.

Tratament medicamentos utilizat trebuie să prevină și să trateze complicațiile stenozei de valvă aortică. Se administrează **anticoagulante** (heparină, warfarină) pentru tot restul vieții cu scopul prevenirii formării de cheaguri de sânge în jurul valvei, dacă a fost înlocuită valva aortică chirurgical cu o valvă mecanică. Se administrează doze mici de **aspirină**, timp de 3 luni, concomitent cu Warfarina, dacă valva mecanică a fost înlocuită cu o valva provenită de la porc; se dau antibiotice pentru a preveni endocardita infecțioasă (cauză de distrugere a valvei artificiale), înaintea oricărui act

medical sau procedură stomatologică. Antiaritmicele se recomandă în cazul apariției aritmiilor, diuretice când apare insuficiența cardiacă, digitală sau betablocante pentru a îmbunătăți efectiv funcția inimii de pompare a sângelui. Aceste medicamente pot să accentueze simptomele la bolnavii cu disfuncție a ventriculului stâng.

***Indicațiile chirurgicale* în stenoza aortică. Scopul intervenției chirurgicale** este de a elimina simptomatologia, de a evita moartea subită, de ameliorare a funcției ventriculare, de creștere a duratei de viață și de reinserție activă a pacienților în familie și societate. La pacienții cu stenoză aortică stabilirea momentului și indicației chirurgicale este decizia critică cel mai greu de luat. La copii și adolescenți, care adesea au bicuspidie aortică, simpla incizie la nivelul comisurilor sau valvuloplastie cu balon pot fi efectuate cu o mortalitate foarte mică (sub 1%). **Valvuloplastia aortică percutanată cu balon** implică introducerea unui balon de dimensiuni mici (diametrul maxim de 18-23 mm) până la nivelul orificiului îngustat al valvei aortice și umflarea acestuia pentru a dilata orificiul valvular. Fluxul prin valva modificată duce la alterări structurale progresive.

Înlocuirea valvei aortice este o operație pe cord deschis care constă în îndepărtarea valvei alterate și amplasarea unei valve artificiale (*mecanică sau de porcine*). În cazuri rare, sunt folosite valve de la inima (de obicei valva pulmonară situată între ventriculul drept și artera pulmonară care merge la plămâni). Acest tip de valvă se folosește la tinerii sub 25 de ani, valva pulmonară fiind mult mai durabilă, crește odată cu persoana și are cel mai scăzut risc de infecție.

Înlocuirea chirurgicală a valvei are mare risc la persoanele cu insuficiență a ventriculului stâng sau care au avut infarct miocardic. Se indică înlocuirea valvulară la pacienții asimptomatici cu disfuncție progresivă a ventriculului stâng sau activitate ectopică ventriculară importantă și la pacienții cu un răspuns hemodinamic anormal la efort (*lipsa creșterii normale a tensiunii arteriale la efort*).

Evoluție și prognostic

Copilul cu stenoză aortică necesită **supraveghere medicală pe toată durata vieții**, pentru că această afecțiune are un caracter progresiv (*de accentuare în timp*).

Prognosticul pacienților cu stenoză aortică congenitală depinde de anatomia valvelor și de răspunsul la terapie. Severitatea afecțiunii variază de la pacienți asimptomatici la cei cu o singură cuspă și stenoză minimă până la boala critică care necesită intervenții seriate. Scopul principal este de păstrare a valvelor native și a funcției ventriculare pentru cât mai mult timp posibil până când reînlocuirea valvei aortice este necesară.

Printre pacienții simptomatici cu stenoză moderat-severă tratată medical, rata de mortalitate variază de la instalarea simptomelor la 25% la 1 an și 50% la 2 ani. Peste 50% dintre decese au fost subite. Decesul în general, incluzând moartea subită, apare la pacienții simptomatici. Pacienții asimptomatici au un prognostic excelent față de supraviețuire cu o rată de deces sub 1% pe an. Deși obstrucția tinde să fie mai rapidă la pacienții cu boală atrioventriculară degenerativă cu calcificare față de cei cu boală valvulară congenitală sau reumatică, prezicerea ratei de progresie pentru fiecare pacient este imposibilă.

Complicații

Pe măsură ce stenoza aortică evoluează, apar complicații. ***Insuficiența cardiacă*** este cea mai frecventă complicație. Alte complicații includ: ***durerea toracică, sincopa, aritmii cardiace, endocardita infecțioasă. Moartea subită*** apare destul de rar la pacienții fără simptome, mai frecventă la cei cu stenoză aortică pe o valvă aortică bicuspidă congenital (valva aortică are doar două foițe în loc de trei).

NURSING ÎN AFECȚIUNI CHIRURGICALE TORACICE ȘI CARDIOVASCULARE

Chirurgia cardiotoracică cuprinde chirurgia inimii, plămânilor și esofagului. Când medicamentele și tratamentele pe bază de cateterism nu ameliorează simptomatologia, chirurgia este tratamentul recomandat în multe afecțiuni cardiotoracice, incluzând, fără a se limita la prolapsul de valvă mitrală, defectul septal atrial, boala coronariană.

Manifestări de independență

- Pacient conștient.
- Mobilitate păstrată.
- Tegumente intacte.
- Culoarea tegumentelor normală.
- Semne vitale (respirație, puls, TA, temperatură) în limite normale.
- Lipsa durerii.
- Somn și odihnă corespunzătoare.
- Comunicare eficientă.

Manifestări de dependență

➢ Manifestări digestive: ***balonare, grețuri, vărsături, anorexie, inapetență.***

➢ *Manifestări la nivelul tegumentelor și mucoaselor:* ***paloare, cianoză, febră, transpirații, claudicație intermitentă.***

➢ Manifestări nervoase: ***cefalee, insomnii, astenie fizică și psihică, confuzii, anxietate, lipotimii, sincope*** etc.

➢ Manifestări respiratorii: ***dispnee expiratorie, polipnee, hipoxie, hipercapnie, tuse uscată sau umedă, expectorație, hemoptizie, matitate în pneumotorax, embolie pulmonară cu revărsat lichidian pleural, raluri bronșice, raluri de stază, raluri crepitante, frecătură pleurală/abolirea murmurului vezicular.***

➢ *Manifestări cardiovasculare:* ***dispnee*** de efort/repaus, ***ortopnee***, modificarea șocului apexian/***semn Harzer***, ***tahicardii***, ***bradicardii***, ***galop*** atrial/ventricular stâng/drept, artere hiperpulsatile („***dans arterial***") indică o insuficiență aortică sau hipertiroidism, sufluri cardiace, *frecătură pericardică*, *hipertensiune/hipotensiune* (evaluată comparativ, la ambele brațe), sufluri arteriale, jugulare turgescente care sugerează o tromboză venoasă profundă a membrelor, circulație colaterală venoasă abdomino-toracică, semne de decompensare cardiacă dreaptă.

Semne culese prin inspecție generală – se pot evidenția:

- Bombarea abdomenului în ascită, hepatomegalie de stază este un semn de insuficiență cardiacă dreaptă.
- Edeme declive (regiunea sacrată, membre inferioare), degete hipocratice (endocardita subacută).
- Poziția pacientului: poziția genupectorală apare în pericardita exsudativă.

Semne culese prin palpare

- Prin palpare se apreciază șocul apexian – în mod normal este în spațiul V intercostal stâng, pe linia medioclaviculară. Patologic, șocul apexian se deplasează: în jos și spre stânga (în hipertrofia ventriculară stângă) numai spre stânga (în hipertrofia ventriculară dreaptă); freamătele (vibrații provocate de unele sufluri valvulare mai intense și mai aspre și care dau o senzație tactilă asemănătoare cu aceea percepută aplicând palma pe spatele unei pisici care toarce); palparea

arterelor periferice (radială, humerală, carotidă, femurală, tibială posterioară, pedioasă) permite aprecierea elasticității, permeabilității arteriale.

Semne culese prin auscultație

- La inima normală, prin auscultație se percep două zgomote: zgomotul I sau sistolic este surd și prelungit datorat închiderii valvelor atrioventriculare și contracției miocardului, se aude mai bine la vârf, zgomotul II sau diastolic este mai scurt și mai înalt datorat închiderii valvelor sigmoide aortice și pulmonare, se aude mai bine la bază. Între zgomotul I și zgomotul II este o pauză mică (sistola), iar între zgomotul II și zgomotul I al revoluției cardiace următoare este o pauză mai mare (diastolă).
- În stări patologice apar modificări de zgomote (întărite, diminuate), zgomote supraadăugate (sufluri), tulburări de ritm.

Probleme de dependență

- Exces/deficit în eliminarea O2/CO2 la nivelul membranei alveolo-capilare.
- Modificări ale ritmului respirator.
- Modificări ale frecvenței respirației.
- Colorație anormală a tegumentelor și mucoaselor.
- Diaforeză.
- Alterarea abilității de a continua activitățile începute.
- Comportament de apărare la durere.
- Perturbarea somnului.
- Experiență senzorială neplăcută.
- Raportarea durerii.
- Alterarea mobilității prin durere toracică.
- Exprimarea grijii datorită schimbării evenimentelor în viață.
- Sensibilitate crescută de neajutorare.
- Diminuarea abilității de a rezolva probleme.
- Dificultate de concentrare.
- Frica de consecințe nespecificate.
- Scăderea câmpului perceptual.
- Insuficientă energie pentru desfășurarea activităților zilnice.
- Dispnee de efort.
- Risc de complicații.
- Risc de accidente.
- Scăderea capacității vitale.
- Modificarea excursiilor costale.
- Incapacitatea de adaptare la condiția de boală.
- Schimbări ale presiunii sângelui la extremități.
- Scăderea cantității de oxigen la nivel capilar.
- Senzație de moarte iminentă.
- Deteriorarea transportului de oxigen.

Surse de dificultate

- Alterarea funcțiilor vitale și vegetative – aritmii, bradicardii, tahicardii, dispnee.
- De ordin fizic (alterarea integrității aparatului respirator și circulator).
- De ordin psihologic (anxietate, depresie, stres).
- De ordin social.
- Lipsa de cunoștințe.

Diagnostice nursing în afecțiuni cardiotoracice și vasculare

Alterarea schimburilor respiratorii

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Exces/deficit în eliminarea O_2/CO_2 la nivelul membranei alveolo-capilare Modificări ale ritmului respirator Modificări ale frecvenței respirației Colorație anormală a tegumentelor și mucoaselor Diaforeză	Retenția de secreții în bronhii Boli cronice obstructive Inhalarea de gaze nocive Spasm al căilor aeriene Scăderea concentrației de oxigen Modificări la nivelul membranei alveolo-capilare	Cianoză Neliniște/iritabilitate Ortopnee Oboseală Transpirații reci Confuzie Tahicardie Hipoxie Hipercapnie Somnolență Cefalee la trezire

Durere acută/cronică la nivel toracic

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Alterarea abilității de a continua activitățile începute Comportament de apărare la durere Perturbarea somnului Experiență senzorială neplăcută Raportarea durerii Alterarea mobilității prin durere toracică	*Alterarea peretelui toracic* *Acumulare de lichid în cutia toracică* *Procese inflamatorii toracice* *Traumatisme toracice* *Pleurezii* *Infecții toracice*	*Geamăt* *Grimasă* *Neliniște* *Oboseală* *Anxietate* *Depresie* *Tahicardie* *Dispnee* *Inapetență* *Insomnie* *Poziții antalgice* *Diaforeză*

Anxietatea

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Exprimarea grijii datorită schimbării evenimentelor în viață Sensibilitate crescută de neajutorare Diminuarea abilității de a rezolva probleme Dificultate de concentrare Frica de consecințe nespecificate Scăderea câmpului perceptual	*Schimbări sociale* *Schimbarea stării de sănătate* *Schimbări financiare* *Schimbarea rolului* *Dificultăți respiratorii și circulatorii*	*Îngrijorare* *Neputință* *Agitație* *Logoree* *Oboseală* *Insomnie* *Confuzie* *Preocupare* *Respirație modificată* *Circulație influențată* *Iritabilitate*

Intoleranță la efort

Probleme de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Insuficientă energie pentru desfășurarea activităților zilnice Dispnee de efort Risc de complicații Risc de accidente	*Sedentarism* *Imobilitate* *Dezechilibru între rezerva de oxigen/cerere* *Labilitate psiho-emoțională* *Anxietate extremă*	*Oboseală/slăbiciune generalizată* *Aritmie* *Tahicardie*

Respirație ineficientă

Problemă de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Scăderea capacității vitale Modificarea excursiilor costale Modificări de amplitudine a respirației Modificarea frecvenței respiratorii Incapacitatea de adaptare la condiția de boală	*Hiperventilație* *Sindrom de hipoventilație* *Oboseala mușchilor respiratori* *Disfuncție neuromusculară* *Deformări osoase* *Insuficiență cognitivă*	*Anxietate* *Dispnee* *Tahipnee* *Bradipnee* *Ortopnee* *Utilizarea mușchilor accesori ai respirației* *Durere* *Fatigabilitatea*

Perfuzie tisulară periferică ineficientă

Problemă de dependență	*Surse de dificultate*	*Manifestări de dependență*
Schimbări ale presiunii sângelui la extremități Scăderea cantității de oxigen la nivel capilar Senzație de moarte iminentă Deteriorarea transportului de oxigen	*Stil de viață sedentar* *Fumatul* *Diabetul zaharat* *Lipsa cunoașterii factorilor agravanți* *Bronhospasm* *Hipoventilație* *Hipovolemie* *Scăderea concentrației hemoglobinei în sânge*	*Oligurie* *Puls absent* *Edeme* *Claudicații* *Duteri toracice/precordiale* *Cianoză*

Obiective de îngrijire

- Reducerea intensității durerii până la dispariția ei.
- Monitorizarea clinică (de exemplu, funcții vitale, tuburi de dren).
- Stabilizare hemodinamică.
- Combaterea anxietății prin comunicarea cu pacientul.
- Rezolvarea chirurgicală a afecțiuni(de exemplu, pneumotoraxului) și implicit pregătirea pacientului pentru aceasta.
- Supravegherea drenajului aspirativ.
- Reducerea dispneii și a tusei.
- Oxigenoterapie.
- Combaterea hemoptiziei, atunci când există.
- Prevenirea complicațiilor.
- Prevenirea infecției.
- Asigurarea confortului fizic și psihic al pacientului.
- Educația pacientului.

Priorități de îngrijire

- Supravegherea funcțiilor vitale și vegetative.
- Supravegherea stării de conștiență.
- Profilaxia infecțiilor.
- Prevenirea complicațiilor.
- Monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative.

Intervenții autonome

O bună ***comunicare*** între asistentul medical și pacient este o condiție fără de care desfășurarea actului medical de calitate este doar o utopie. Descoperirea adevăratei naturi a problemelor pacientului, traducerea acestora într-un diagnostic și comunicarea acestui diagnostic pacientului, depind în mare măsură de comunicarea terapeutică dintre asistent și pacient. Satisfacerea pacientului, complianța la tratament și rezultatele acestui tratament depind, de asemenea, de calitatea acestei interacțiuni între asistentul medical și pacient.

Comunicarea asistent – pacient este directă, față în față, nemediată și neformalizată, și îi conduce pe cei doi subiecți ai transferului de informație către obiectivele precise ale întrevederii: aflarea răspunsurilor în legătură cu modificarea stării de sănătate, remediile propuse pentru înlăturarea acestora, modalitățile practice de acțiune.

Dar calitatea interacțiunii dintre asistentul medical și pacient este perturbată de o serie de factori grupați în trei categorii: *factori fizici* (deficiențe verbale, acustice, lumina, temperatura), *factori interni* (frica, amenințarea statutului, presupuneri subiective, preocupări ascunse, fantasme), *factori semantici* (vocabular incomplet, gramatică și sintaxă greșită). Relația dintre asistentul medical și pacienți implică o varietate de impresii contrarii, mergând de la idealizarea romantică până la disperarea cinică. Iar după modul în care fiecare pacient își joacă rolul, bazat pe diferite expectații, se pot crea premisele, fie pentru o relație satisfăcătoare și eficientă, fie pentru alta, suspicioasă cu frustrări și dezamăgire. Asistenții medicali lucrează cu oameni bolnavi și nu cu sindroame patologice, iar oamenii bolnavi aduc în relația asistent – pacient o influență complexă între factorii biologici, forțele psihologice și condițiile sociale. Astfel, această relație este o componentă critică a modelului biopsihosocial. Orice asistentă medicală trebuie nu doar să aibă cunoștințe practice despre starea medicală a pacientului, dar și să fie familiarizată asupra psihologiei individuale a pacientului. Asistentul medical va aduna informațiile pe care le transmite pacientul pe cale nonverbală, prin urmărirea gesturilor lui și prin utilizarea limbajului paraverbal. Informațiile sunt de natură fizică, biologică, medicală, socială, culturală, iar din punct de vedere medical, datele sunt esențiale pentru demersul său în procesul de îngrijire. Faciesul, aspectul pielii, atitudinile, mișcările, mersul, scrisul, gesturile și expresia feței, poziția mâinilor, evitarea răspunsului, prin reglarea vocii pot da informații valoroase în multe afecțiuni. Pacientul la rândul său examinează și urmărește asistenta medicala în tot ceea ce înseamnă atitudinea ei. Asistentul medical nu trebuie să uite niciodată că prin comportamentul său comunică ceva pacientului. Pacientul sesizează dacă asistentul este atent, interesat de relatarea sa, îi apreciază atitudinea calmă și răbdarea, vocea adaptată situației. De asemenea, când se ascultă discursul unui pacient, pot fi auzite, pe lângă cuvinte, pauzele, tonul și modelarea. Pacientul nu iartă niciodată atitudinea de dezinteres, de imagine pe care o au uneori asistenteții medicali.

Hidratare și alimentație
În ceea ce privește hidratarea este important ca aceasta să fie bună. Dacă pacientul nostru nu se poate hidrata atunci administrarea lichidelor se va realiza prin alte moduri (artificial, parenteral). În general aceasta se utilizează când pacientul nostru are o problemă de sănătate, o afecțiune avansată care îi pune viața în pericol sau este pe moarte. Alimentația pacienților ce urmează a fi supuși unei intervenției chirurgicale va fi echilibrată, va conține toate principiile alimentare deoarece este necesară pentru o bună recuperare a pacientului. Aceasta va ajuta la o vindecare rapidă atât a pacientului cât și a plăgii operatorii.
Profilaxia
Profilaxia infecțiilor în chirurgie implică respectarea strictă a principiilor de îngrijire a plăgii și aplicarea cunoștințelor despre patogeneza infecțiilor plăgilor, ce pot preveni în acest mod marea majoritate a complicațiilor infecțioase din practica chirurgicală.
Principiile de baza ale profilaxiei infecțiilor chirurgicale sunt reprezentate de:
1. Evitarea contaminării bacteriene, prin controlul factorilor de mediu în spațiile cu risc de contaminare, pregatirea preoperatorie a pacientului (*duș, rezolvarea infecțiilor cutanate dermatite, îndepărtarea părului, pregătirea tegumentelor* ce vor fi supuse intervenției, pentru prevenirea contaminării plăgii operatorie cu flora de pe piele; există două metode acceptate: *prima*→ frecarea întregii arii operatorii a pacientului timp de 5-7 minute cu o soluție de detergent germicid, urmată de pictarea regiunii cu o soluție antimicrobiană de tinctura de iod, povidon-iodat sau clorhexidin; *a doua* → izolarea pielii regiunii de plaga operatorie prin folosirea unui câmp antimicrobian incizional din plastic aplicat uscat pe întreaga arie operatorie, imediat după frecarea zonei respective timp de 1 minut cu o soluție de alcool 70% sau de tinctura de iod 2% în alcool 90%.
2. Disciplina în sala de operație→ evitarea defecțiunilor tehnice în respectarea normelor de sterilizare de către echipa operatorie (*factor fundamental*).
3. Evitarea contaminării endogene (*factor fundamental*) ce poate apărea în momentul transecției tractului respirator; cu respectarea normelor de *asepsie* și *antisepsie*.
4. Factori sistemici: prezența acestora impune luarea unor precauții extraordinare împotriva apariției posibilelor infecții și, atunci când este posibil, se procedează la corectarea sau controlul afecțiunii predispozante (de exemplu malnutriția).
5. Considerațiuni sociale: se impune supravegherea pacientului chirurgical și după părăsirea spitalului, cu evaluarea evoluției postoperatorii a plăgii chirurgicale și corectarea promptă a eventualelor evoluții negative.
6. Imunoterapia activă și pasivă administrare de vaccin (imunizare activă) sau imunoglobuline specifice (imunizare pasivă); administrarea sistemică de antibiotic (penicilina timp de 7-10 zile) este adesea necesară.
7. Reducerea încărcăturii bacteriene prin antibiotico-chimioterapie profilactică

Educație
Promovarea sănătății și autoîngrijirea stării de sănătate sunt concepte care țin de stilul de viață. Există în prezent o nevoie crescândă privind informațiile asupra stării de sănătate și menținerea acesteia. Educația pentru sănătate are rol major, autonom al practicii nursing. Educația pentru sănătate este una din responsabilitățile

principale, primare ale asistenților medicali, este o componentă esențială a îngrijirilor nursing, fiind direcționată în scopul promovării, menținerii, restabilirii, stării de sănătate, a adaptării față de efectele reziduale ale îmbolnăvirilor. Măsurile educaționale permit și asigură realizarea, profilaxiei primare, secundare și terțiare a îmbolnăvirilor în practica nursingului clinic și comunitar. Educația și medicina sunt două domenii care se interacționează și au analogii. Finalitatea practică pentru medicină este păstrarea sănătății și/sau vindecarea. De-a lungul vieții sale, omul trebuie să se adapteze continuu la schimbările de mediu, care modifică măsurile necesare menținerii sănătății. Cunoașterea de sine este esențială pentru a preveni și analiza unele obișnuințe, astfel încât să poată verifica dacă a luat măsurile adecvate menținerii sănătății. În urma acestei analize, omul poate simți nevoia de a învăța mijloacele cele mai eficace de menținere a sănătății. După ce a dobândit cunoștințe, atitudini, deprinderi pentru menținerea sănătății, el capătă un sentiment de siguranță, prin care devine capabil să lupte împotriva bolii, anxietății și stresului vieții cotidiene.
Educația pacientului. Se instruiește pacientul să ia medicamentele după orarul stabilit de medic; administrarea se face mai ales seara pentru ca medicul să poată corecta la nevoie doza după valoarea timpului de protrombină determinat în timpul zilei. Dacă omite o doză, o poate lua în interval de 8 ore, după care se sare peste priză și se ia doza la ora obișnuită în ziua următoare. Să nu-și modifice singur dozele. Să nu întrerupă brusc tratamentul, există risc de hipercoagulabilitate și tromboembolie. Să se autosupravegheze și să depisteze semnele de supradozare (hemoragii). Să se prezinte cu regularitate la medic pentru recoltarea probelor de coagulare. Să anunțe stomatologul sau alt medic, dacă este cazul, că este în tratament cu anticoagulante orale (ACO). Să nu practice sporturi violente care presupun lovituri, căderi sau muncă intensă. Să continue autosupravegherea pe perioada întreruperii treptate a tratamentului (2-4 săptămâni) pentru că acțiunea se menține între 2-5 zile după încetarea administrării, în funcție de anticoagulantul folosit. Să evite expunerea la căldură, canicula crește efectul. Să consume o alimentație echilibrată și să nu exagereze cu alimente bogate în vitamina K: broccoli, spanac, varză, conopidă, sparanghel, mărar, mazăre verde, soia, tomate, urzici, gălbenuș de ou, ficat (porc, vită), salată verde, suc de grepfrut. Să nu consume alcool în exces, potențează efectul ACO. Să nu folosească plante medicinale care influențează efectul ACO: scad timpul de protrombină: sunătoarea, lucerna, ceaiul verde, gingseng, coacăze negre, cresc timpul de protrombină sau riscul de hemoragie: usturoiul, ceaiul verde, ginko biloba. Să evite fumatul, deoarece fumul de țigară poate scădea efectul ACO. Să informeze familia asupra tratamentului anticoagulant. Să evite tăieturile; în caz de hemoragie să aplice un pansament compresiv și să se prezinte de urgență la spital. Să poarte asupra lui cartea de identitate, un card cu grupa sangvină și anticoagulantul folosit; data începerii tratamentului și durata probabilă, doza administrată, modul de administrare (un comprimat seara, sau două administrări pe zi la 12 ore preferabil la aceeași oră). ***Supravegherea tratamentului trombolitic:*** urmărirea parametrilor clinici: frecvența respiratorie, TA, frecvența cardiacă, diureza. Sesizarea rapidă a eventualelor complicații (hemoragice sau alergice). Evitarea puncțiilor venoase inutile și a traumatismelor. Urmărirea atentă a parametrilor de laborator: fibrinogen, TC și APTT la interval de 4-10 ore (la 10 ore dacă APTT < 7 min și la 4 ore dacă APTT > 7 min), Hb și Ht zilnic. Începerea tratamentului anticoagulant cu Heparină i.v se va face la minim 6 ore de la terminarea perfuziei trombolitice, cu monitorizarea APTT și TC (la valori ale APTT > 7 min; valorile superioare cresc considerabil riscul

hemoragiilor majore!). **APTT** – Normal = 50-60 sec; optim terapeutic = 1,5-2 ori valoarea normală (1,25 min); **TC Howell** – Normal = 60-120 sec; optim terapeutic = 2-3 ori valoarea normală (2-3 min). *Accidente posibile în cursul terapiei fibrinolitice: Reacții alergice,* până la șoc anafilactic (administrare prealabilă de HHC, întreruperea trombolizei, administrarea de Metilprednisolon și adrenalină). *Accidente hemoragice:* Hemoragii majore: impun sistarea terapiei fibrinolitice și anticoagulante, administrarea de sânge proaspăt izogrup izoRh, plasmă proaspătă congelată sau crioprecipitat. Hemoragii mici și medii: oprirea tratamentului fibrinolitic și anticoagulant. **Supravegherea tratamentului cu heparină.** *Heparină standard nefracționată:* Greutate moleculară mare (13 000 daltoni), Flacoane cu 5000 Ui/ml = 50 mg/ml, de 1 sau 5 ml, pentru administrare s.c. și i.v., inclusiv în perfuzie continuă i.v. *Mecanism de acțiune:* legarea plasmatică a antitrobinei (anticoagulant endogen natural), cu potențarea efectului acesteia de inhibare a trombinei, factorului X și factorului IX, acțiune care începe rapid după administrarea i.v., cu maxim de eficacitate la 3-4 ore de la administrare și durată de acțiune de 6-8 ore. *Dezavantaje:* necesită controlul repetat al APTT și TC Howell, datorită duratei scurte de acțiune. *Efecte secundare posibile:* Hemoragii. Trombocitopenii precoce (primele 72 ore) sau tardive (după o săptămână) de la începerea tratamentului. Protocoale recomandate în embolia pulmonară pentru heparina nefracționată i.v.: bolus inițial i.v. (administrat în 5 min) de heparină standard 5000-10000 UI sau 80 UI/kg, ulterior perfuzie continuă cu Heparină standard cu doză de 1 000-2000 UI/h sau 18 UI/kg, sub control strâns al coagulării. Se recomandă urmărirea APTT la interval de 6 ore (dacă APTT < 7 min) sau la 4 ore (dacă APTT > 1 min). În secțiile cu profil de terapie intensivă, dotate cu injectomate, administrarea perfuziei continue cu Heparină standard se va face cu ajutorul injectomatului. Prepararea heparinei standard pentru administrarea pe injectomat se face astfel: se adaugă la 50 ml ser fiziologic 25 000 UI (5 ml) Heparină. Soluția astfel pregătită conține 500 UI Heparină/ml. Se începe cu 1000 UI/h (2 ml/h = 0,03 ml/min) sau 2000 UI/h (4 ml/h = 0,06 ml/min). *Conduita în cazul accidentelor hemoragice la heparină:* întreruperea tratamentului anticoagulant. Verificarea: APTT, TC Howell, I Quick și EMR, Tr, TS, fibrinogen, grup sangvin. Hemoragiile majore necesită fie transfuzie de sânge proaspăt integral sau plasmă proaspătă congelată, fie administrarea antagonistului farmacologic: *Sulfat de protamină i.v.* (o doză de 1 mg iv antagonizează farmacologic în 90 min de la administrare o doză echivalentă de 90 UI heparină standard). Nu se va depăși doza maximă de 50 mg sulfat de protamină i.v!).

Heparinele fracționate. Greutate moleculară redusă (5.000 daltoni). Preparate: Enoxaparină (Clexane), Dalteparină, Tinzaparină numai pentru administrare s.c. Doză recomandată: 0,1 ml/10 kg s.c. la 12 ore. Durată lungă de acțiune (10-12 sau 24 ore), cu administrare la 12 h în embolia pulmonară. Avantaje: risc hemoragie redus, siguranță terapeutică (nu necesită verificarea APTT).

INTERVENȚII ȘI INVESTIGAȚII SPECIFICE AFECȚIUNILOR CARDIOVASCULARE

ADMINISTRAREA DE AEROSOLI – NEBULIZAREA

Definiție. Administrarea de aerosoli sau nebulizarea reprezintă transformarea unei substanțe/soluții medicamentoase, cu ajutorul unui aparat de aerosoli atașat unui flux de aer, în vapori fini ce pot fi inhalați cu ajutorul unei măști faciale.

SPIROERGOGRAFIA

Spiroergografia = test de efort cu ajutorul căruia se analizează capacitatea de adaptare a respirației la solicitările suplimentare, limitele acestei capacități, și se pun în evidență modificări funcționale neevidențiate în repaus (acest test este comun aparatului cardiovascular și respirator). În timpul testului se urmăresc o serie de parametri: ventilația pulmonară, eliminarea CO_2, consumul de oxigen, saturația sângelui arterial în O_2, pulsul, TA. Testele de efort se pot efectua în două feluri: ori se păstrează intensitatea efortului de la început, ori pacientul este supus la efort treptat, cu perioade de repaus și apoi se mărește intensitatea efortului până la limita capacității, când nu mai crește consumul de O_2, iar în sânge apar valori scăzute ale oximetriei.

CATETERISM CARDIAC

Este o metodă de explorare a cordului și constă în introducerea unei sonde radioopace speciale prin sistemul vascular periferic, permițând recoltări de sânge și înregistrări de presiuni în cavitățile inimii. Calea de introducere poate fi o ***venă periferică*** pentru **investigarea inimii drepte**, sau o ***arteră periferică***, pentru **investigarea inimii stângi**. Metoda permite precizarea diagnosticului unor boli congenitale, prin evidențierea traiectelor anatomice (sonda fiind radioopacă, este vizibilă radiologie), măsurarea presiunilor intracavitare, recoltări de probe de sânge pentru dozarea oxigenului și dioxidului de carbon, efectuarea unor examene speciale: electrocardiograma și fonocardiograma intracavitară, folosind sonde electrod pot fi înregistrate potențialele intracavitare. ***Contraindicațiile*** cateterismului cardiac: infarct miocardic acut, reumatism articular acut, insuficiență cardiacă, stări febrile.

ADMINISTRAREA OXIGENULUI – OXIGENOTERAPIE

Oxigenoterapia este un tratament prin îmbogățirea în oxigen a aerului inspirat. Oxigenoterapia constituie unul dintre tratamentele hipoxiei (oxigenarea insuficientă a țesuturilor) cauzată de o insuficiență respiratorie. Ea este utilizată atât în mod temporar, în afecțiunile acute (infecție, edem), cât și în mod îndelungat și zilnic, în afecțiunile cronice (de exemplu, bronșita cronică). În anumite insuficiențe respiratorii cronice, tratamentul poate fi, efectuat la domiciliu, și este cvasicontinuu.(bolnavul trebuie să fie instruit pentru a deprinde utilizarea aparatelor). Tratamentul ameliorează imediat starea și calitatea vieții subiectului și, pe termen lung, evoluția bolii.

STUDIU DE CAZ

Pacient cu **ABCES PULMONAR**

I. Culegere da date. P.M. în vârstă de 55 ani, căsătorit, factor poștal, are patru copii, căsătoriți; locuiește cu mama într-un apartament cu două camere. Este cunoscut cu hipertensiune arterială pentru care urmează un regim hiposodat, evită alimentele bogate în grăsimi. Prezintă de asemenea numeroase carii dentare care au fost neglijate, neprezentânde-se la stomatolog niciodată. Nu fumează, nu bea cafea, respectă, conform prescripțiilor medicale, administrarea antihipertensivelor (enap 5 mg x 2/zi). În urmă cu lună, pacientul acuză apariția unui junghi toracic, astenie, febră, tuse spastică pentru care urmează un tratament antibiotic prescris de medicul de familie. De o săptămână reapare febra (38,5°C), durerea toracică, tusea cu expectorație mucopurulentă (aspect de puroi galben-verzui), cu câteva episoade de hemoptizie mică, fatigabilitate, ceea ce-l determină, să se adreseze unui medic de

specialitate – pneumolog. Pacientul este îndrumat să-și facă radiografia pulmonară, în urma căreia este internat în spital cu diagnosticul – În observație abces pulmonar, pentru investigații suplimentare și conduită terapeutică.

II. Analiza și interpretarea datelor. Stare generală relativ bună, funcțiile vitale în limite normale. ***Probleme actuale ale pacientului cu abces pulmonar***: Intoleranță la efort fizic (astenie, fatigailitate). Alterarea respirației (dispnee). Alterarea schimburilor gazoase. Alterarea stării generale. Disconfort fizic. Febră ridicată. Alterarea mucusului ciliar – vomica. ***Probleme potențiale.*** Risc de complicații. Ruperea abcesului. Insuficiență respiratorie. Bacteriemie. ***Surse de dificultate:*** hipoxia, durerea toracică, scăderea capacității de expansiune pulmonară, proces pulmonar infecțios. ***Manifestări de dependență:*** junghi toracic, astenie, scădere ponderală, tuse cu expectorație mucopurulentă, halenă fetidă, febră, hemoptizii mici repetate, vomica.

Diagnostice de îngrijire posibile:

- Alterări ale percepției sinelui favorizate de boală/spitalizare manifestate prin anxietate, descurajare, neajutorare.
- Alterarea funcției respiratorii determinată de deficitul de eliminare a secrețiilor aeriene.
- Risc crescut de alterare a perfuziei tisulare favorizat de hemoptizie, de tulburări de ventilație.
- Risc crescut de alterare a funcției respiratorii, de aspirație, favorizat de hemoptizie.
- Imobilizare la pat datorită constrângerilor fizice (plagă operatorie sonde, perfuzii), manifestată prin poziție în decubit dorsal – mobilizare redusă – durere și impotență funcțională.
- Posibile modificări ale parametrilor funcțiilor vitale și apariția eventualelor complicații, datorită durerii, anxietății, constrângerilor fizice și stării generale ale pacientului, după actul operator și anestezia generală, manifestată prin variații ale tensiunii arteriale, pulsului, respirației, diurezei.

Diagnostic de îngrijire: posibilă ventilație și irigare inadecvată legată de traumatismul operației pe torace

Obiective	Intervenții	Evaluare
Ventilație, irigație și oxigenarea adecvată a țesuturilor	Asigurarea oxigenării țesuturilor și evaluarea funcției respiratorii Utilizarea ventilației asistate sau controlate. Suportul respirator este asigurat în primele 24 de ore pentru asigurarea oxigenării în caz de stop cardiac, pentru reducerea travaliului inimii și pentru a menține o ventilație adecvată Evaluarea ventilației prin statusul clinic al pacientului, prin măsurare directă a volumului curent și a concentrației gazelor sangvine Verificarea poziției corecte a sondei endotraheale Verificarea murmurului vezicular – ralurile crepitante sunt semne ale congestiei pulmonare; pneumotoraxul este caracterizat prin diminuarea sau absența murmurului vezicular Analiza gazelor sangvine înainte de operație și ulterior de câte ori este nevoie Administrarea unui sedativ adecvat pacientului pentru a-l face să suporte mai ușor intubația	*Rezultate așteptate*: Ventilație, irigație și oxigenare tisulară adecvată Căi respiratorii libere Valorile gazelor arteriale în limite normale Sonda endotraheală este bine poziționată Murmur vezicular prezent Aspirarea secrețiilor este corectă Colorația pielii normală Temperatura în limite normale Acuitate/stare de conștiență păstrată în raport cu cantitatea de sedative și analgezice administrate

	Realizarea manevrelor de fizioterapie în caz de congestie pulmonară pentru evitarea retenției secrețiilor și apariția atelectaziei (examinarea radiografică toracică, a auscultației pulmonare pentru identificarea eventualelor modificări; realizarea tapotajului toracic pentru facilitarea eliminării secrețiilor; se va încuraja pacientul să tușească, să respire profund, să-și schimbe poziția pentru prevenirea atelectaziei și pentru realizarea expansiunii pulmonare) Aspirarea regulată a secrețiilor: aspirarea prelungită poate determina hipoxie și câteodată tahicardie Diminuarea cantității de lichide numai pentru câteva zile. Există pericolul apariției unui edem pulmonar (congestie pulmonară) imediat în cazul administrării excesive de lichide Realizarea unei radiografii toracice imediat după operație și la câteva zile după, pentru evaluare statusului pulmonar, depistarea atelectaziei, pentru aprecierea umbrei cordului și pentru verificarea amplasamentului liniei venoase centrale, a sondei endotraheale și a drenurilor toracice	

Diagnostic de îngrijire: deteriorarea debitului cardiac legată de pierderile sangvine și funcționarea miocardului compromisă

Obiectiv	Intervenții	Evaluare
Restabilirea debitului cardiac	Supravegherea debitului cardiovascular pentru determinarea eficacității lui, prin monitorizare hemodinamică: urmărirea presiunii sangvine și a celei arteriale, a frecvenței cardiace, presiunii venoase centrale; evaluarea acestora în funcție de statusul pacientului și notarea lor în foaie Determinarea tensiunii arteriale la fiecare 15 minute, până ce aceasta devine stabilă (este unul din cei mai importanți parametri fiziologici ce trebuie urmăriți) Auscultația inimii pentru depistarea semnelor de tamponadă cardiacă (zgomote cardiace asurzite), frecătură pericardică (pericardită), aritmii Verificarea pulsului periferic (pedios, tibial, radial, popliteu, femoral și carotidian), pentru o verificare suplimentară a debitului cardiac Citirea presiunii venoase centrale la fiecare oră pentru a cunoaște volumul sangvin, tonusul vascular și eficacitatea de pompă a inimii Supravegherea activității inimii pe monitor – depistarea aritmiilor cardiace ce apar frecvent după operațiile pe cord Contracția prematură a ventriculelor se produce frecvent în cazul înlocuirii unei valve sau în bypass coronarian (se reduce prin administrare de xilină, reechilibrarea potasiului) Ischemia, hipoxia, dezechilibrul potasiului seric, a echilibrului acido-bazic sau electrolitic, intoxicația cu digitală și insuficiența miocardică însoțesc aritmiile	*Rezultate așteptate*: Restabilirea debitului cardiac. Parametrii următori sunt stabili și în limite normale Presiunea arterială Zgomotele cardiace Puls periferic Presiunea venoasă centrală Ritm și frecvență cardiacă Enzime cardiace Debit urinar

	Supravegherea altor parametri în corelație cu informațiile furnizate de monitor. O valoare scăzută a potasiului poate declanșa o aritmie ventriculară (tahicardie) Supravegherea enzimelor cardiace zilnic, deoarece pot fi un parametru pentru diagnosticul infarctului de miocard Supravegherea debitului urinar la fiecare jumătate de oră, o oră (sondă à demeure). Debitul urinar este un indice al debitului cardiac și al irigației renale Alte evaluări: mucoasa bucală, patul unghial, colorația regiunii oro-bucale și a extremităților pentru a decela semnele de cianoză, pielea rece și umedă sunt simptome ale unui debit cardiac scăzut. Se va lua temperatura și se va nota și colorația tegumentelor extremităților. Se vor aprecia turgescența și tonusul venelor superficiale ale picioarelor	
Diagnostic de îngrijire: dezvoltarea latentă a unui dezechilibru hidroelectrolitic în legătură cu diminuarea volumului sangvin		
Obiectiv	Intervenții	Evaluare
Refacerea echilibrului hidro-electrolitic	Menținerea unui echilibru hidroelectrolitic. Un volum sangvin adecvat și necesar activității celulare optime; acidoza metabolică și dezechilibru electrolitic pot apărea după administrarea de oxigen Limitarea administrării de lichide pentru evitarea supraîncărcării Notarea intrărilor și ieșirilor de lichide. Este un mod de a determina bilanțul hidric pozitiv sau negativ, precum și nevoia de lichide a pacientului. Lichidele administrate pe cale i.v. fac parte din intrări Se măsoară toți parametrii enunțați, inclusiv hematocritul, debitul urinar și se notează în foaia pacientului Se măsoară drenajul postoperator toracic (nu trebuie să depașească 200 ml/h în primele 4-6 ore) *Atenție!* Drenul să nu fie cudat sau înfundat Urmărirea variațiilor electroliților serici – o concentrație particulară de electroliți este necesară în lichidele intra- și extracelulare pentru menținerea vieții. Hipocalcemia poate fi cauzată de un aport nutrițional suficient, diuretice, vărsături, un drenaj nazogastric excesiv, de stresul intervenției chirurgicale. Efectele scăderii potasiului sunt aritmia, intoxicația cu digitală, alcaloza metabolică, scăderea contractilității miocardice și tahicardie. Se vor urmări modificările pe electrocardiogramă și se va administra un produs cu surplus de potasiu pe cale i.v. Hipercalemia poate fi cauzată de aport nutrițional excesiv, distrugerea eritrocitelor la nivelul inimii, acidoză, insuficiență renală, necroză tisulară și insuficiență corticosuprarenală. Efectele creșterii K sunt confuzie mentală, agitație, greață, amorțeala extremităților. Se combate prin administrarea de Kayexalate, administrare de bicarbonat de sodiu, insulină, glucoză pe cale i.v. pentru a reintroduce K din lichidul extracelular în celulă	*Rezultate așteptate*: Restabilirea echilibrului hidroelectrolitic. Electroliți în limite normale pH sangvin între 7,35-7,45 Există echilibrul între intrările și ieșirile de lichide Evaluarea parametrilor negativi responsabili de surplusul lichidian sau de deshidratare.

	Hiponatremia este cauzată de diminuarea aportului de sodiu sau de creșterea aportului hidric ce determină diluția sodiului. Semnele sunt oboseală, confuzie, convulsii și comă. Hipocalcemia poate fi cauzată de alcaloză și de transfuziile sangvine multiple. Simptomele sunt amorțeli și furnicături la nivelul degetelor, urechi și nas, spasme la nivelul membrelor inferioare, crampe muscular și tetanie. Hipercalcemia poate cauza aritmii asemănătoare cu intoxicația digitalică, putând conduce la asistolă și chiar moarte.	
Diagnostic de îngrijire: durere relativă la traumatismul operator și iritația pleurală cauzată de drenurile toracice.		
Obiectiv	Intervenții	Evaluare
Calmarea durerii	Calmarea durerii cauzate de sternotomie și a iritației pleurale de drenuri toracice. Notați natura, tipul și localizarea durerii Durerea și anxietatea măresc frecvența cardiacă, consumul de oxigen și travaliul inimii. Diferențierea durerii cauzată de incizie de cea anginoasă. Supravegherea agitației și neîncrederii cauzate de hipoxie și debit cardiac scăzut. Analgezicele și sedativele ajută la ameliorarea simptomelor. Adminsitrarea medicamentelor prescrise poate reduce durerea, pot ajuta pacientul să relizeze cu succes exercițiile respiratorii și ajută expectorația.	*Rezultate așteptate*: Diminuarea durerii prin administrarea de analgezice după prescripție. După administrarea analgezicelor agitația și durerea diminuă; semnele vitale se stabilizează, pacientul poate participa la exerciții respiratorii Pacientul prezintă ameliorarea suferinței
Diagnostic de îngrijire: modificarea stării de conștiență legată de hipoxie		
Obiectiv	Intervenții	Evaluare
Stabilizarea statusului neurologic	Evaluarea statusului neurologic. Encefalul este dependent de un aport continuu de sânge oxigenat. Diminuarea irigației sau apariției microembolilor produc leziuni în sistemul nervos central după operație. Se observă apariția simptomelor de hipoxie: agitație, cefalee, confuzie, dispnee, hipotensiune și cianoză. Se evaluează la fiecare oră statusul neurologic în funcție de diametrul pupilelor și reacția lor la lumină, miscările extremităților, de reacțiile și răspunsurile la stimuli dureroși Tratarea convulsiilor postoperatorii.	*Rezultate așteptate*: Stabilizarea statusului neurologic. Pupile egale și reactive la lumină Capacitatea de a strânge și apuca nemodificată Răspuns la stimuli dureroși, orientat în timp și spațiu.
Complicații după intervenție **Diagnostic de îngrijire**: devoltarea de complicații relative după o operație toracică așteptată		
Obiectiv	Intervenții	Evaluare
Absența tuturor compli-cațiilor	Hipovolemia manifestată prin scăderea presiunii venoase centrale, hipotensiune arterial, creșterea frecvenței cardiace. Se va administra sânge și soluții i.v. Hemoragia Cauze: fragilitate vasculară, traumatisme, defect de coagulare, funcția inimii. Supravegherea drenajului și a cantității de sânge Tratament: sulfat de protamină, vitamina K	*Rezultate așteptate*: Absența complicațiilor. Parametrii următori sunt stabili și în limite normale: TA Frecvența și ritmul cardiac Zgomotele cardiace Debitul urinar

	Se pregătește o eventual reintervenție chirurgicală dacă hemoragia persistă mai mult de 4-6 ore, pierderi de 300 ml/h. Tamponada cardiacă determinată de sângerarea în sacul pericardic sau acumularea de lichide în el determinând compresia inimii și umplerea normală a ventriculelor	Pulsul periferic Enzimele cardiace Electroliți serici Temperatura
Absența tuturor compli-cațiilor	Identificarea semneleor de tamponadă: hipoten-siune arterială, creșterea presiunii venoase centrale, zgomote cardiace asurzite, puls scăzut filiform, turgescența venelor jugulare și scăderea debitului urinar. Verificarea dacă drenajul toracic este diminuat, lucru ce indică că lichidele se acumulează în altă parte Pregătirea pentru pericardiocenteză Insuficiența cardiacă este responsabilă de diminuarea distribuției sângelui la diferite organe. Pacientul poate prezenta semne de oboseală și agitație, extremități reci și umede, vene dilatate, dispnee, edeme tisulare și ascită. Infarct miocardic. Simptomele pot fi mascate de disconfortul fazei postoperatorii. Se supraveghează diminuarea debitului cardiac atunci când volumul sangvin și presiunea de reumplere sunt normale Efectuarea electrocardiogramei și analize enzimatice pentru determinarea și identificarea leiunilor cauzate de infarct. Diferențierea durerii cauzate de infarct față de cea a inciziei chirurgicale. Tratamentul este diferit în funcție de individ. Mobilizarea se va face treptat în postoperator, ceea ce va permite o cicatrizare corespunzătoare. Complicațiile febrile sunt cauzate de reacția organismului la leziunea tisulară sau acumularea de sânge și secreții în spațiul pleural și pericardic. Controlarea tensiunii crescute Urmărirea semnelor de atelectazie, epanșament pleural sau de pneumonie dacă febra persistă Urmărirea semnelor de infecție a căilor urinare și infecția plăgii. Dacă febra persistă gândiți-vă la posbilitatea unei endocardite infecțioase. Hepatita	Frecvență, volum, ritm respirator Hemoragia provenită din regiunea operatorie este diminuată. Statusul neurologic este stabil. Colaborarea cu familia este bună iar efortul fizic este crescut progresiv.

Planificarea îngrijirilor

Obiective de îngrijire: corectarea alterării ritmului respirator, prevenirea supra-infecției, remiterea febrei, prevenirea complicațiilor postoperatorii, prevenirea asfi-xiei, obstrucției bronșice (prin cheag intraluminal), asigurarea confortului general, supravegherea pacientului (funcții vitale și vegetative, reflexe), restabilirea/asigura-rea unei nutriții echilibrate, rezolvarea chirurgicală și pregătirea preoperatorie, rezol-varea problemelor dentare, educația pacientului în privința regimului de viață după intervenția chirurgicală.

Intervenții delegate și autonome. Constau într-un complex de măsuri terapeu-tice aplicate, pentru obținerea independenței pacientului. Se vor recolta probe biolo-gice (sânge, urină, spută) pentru examenele de laborator și se va pregăti pacientul pentru explorări, eventual asistarea tehnică a efectuării acestora și se va administra medicația (antibiotice, bronhodilatatoare, hemostatice, expectorante, antalgice) pre-scrisă de către medic; respectându-se orarul, dozajul și ritmul administrării, măsurile de asepsie și antisepsie în ceea ce privește administrarea medicației. Intervențiile autonome sunt rezultatul parcurgerii ordonate, critice și responsabile ale celor patru etape obișnuite ale procesului de îngrijire, sub imperativul timpului și deciziei corec-te, impuse de natura și severitatea urgenței. Pacientul va fi plasat într-o cameră aeri-sită, asigurându-se confortul și supravegherea atentă, permanentă a stării generale. Se va asigura poziția de drenaj postural pentru a favoriza eliminarea secrețiilor; se vor aprecia cantitatea și aspectul acestora. Asistentul medical va asigura monito-rizarea funcțiilor vitale, comunică, liniștește și încurajează pacientul să respire. Va administra, în caz de nevoie, oxigen pe mască facială intermitent sau continuu; va asigura o hidratare și alimentație corespunzătoare pentru a preveni dezechilibrul hidroelectolitic și pierderile datorate puseurilor febrile. Pacientul va fi învățat să se autoevalueze, ajutându-l să-și cunoască afecțiunea, să facă gimnastică respiratorie pentru a-și îmbunătăți funcția respiratorie. Pacientul va primi toate informațiile nece-sare legate de eventuala intervenție chirurgicală, riscurile, avantajele ei, va fi ajutat să treacă peste anxietatea determinată de intervenție. Asistentul medical va efectua pregătirea preoperatorie a pacientului (măsuri igienice uzuale, pregătirea colonului, recoltarea de produse biologice). Asistentul medical va aplica măsurile de prevenire a complicațiilor postoperatorii, se vor urmări drenurile (să nu fie cudate, înfundate), cantitate de lichid drenată (culoare, aspect, dacă este sânge va trebui să se rein-tervină); va urmări aspectul general al pacientului (dacă apar paloare cu transpirații reci și răcirea extremităților→ stare de șoc), pansamentul (pentru a nu fi deplasat, îmbibat cu secreții sau sânge) și plaga operatorie.

Evaluare. Pacientul este liniștit datorită diminuării durerilor, colaborează cu asis-tentul înțelegând necesitatea pozițiilor adecvate, pansamentul nu este îmbibat cu secreții sau sânge, nu sunt modificări la nivelul drenurilor. Funcțiile vitale sunt în limi-te normale, reflexe prezente. Debit urinar normal, pacientul nu a prezentat vărsături și a încercat să se mobilizeze parțial, s-a întors în decubit lateral drept, are un somn liniștit. S-au efectuat ușoare mișcări pasive la nivelul membrelor inferioare, pentru a preveni eventualele complicații tromboembolice.

MODULUL 29.
ORL și nursing în ORL

RINITA

Definiție. Rinita este inflamația mucoasei foselor nazale produsă de un virus filtrant, microbi, alergii etc. Rinitele se întâlnesc frecvent în patologia copilului și a adultului, în sezonul rece.

Există două forme de rinite: rinite acute și rinite cronice.

Rinita acută reprezintă inflamația acută a mucoasei nazale ce apare în epidemii, denumită și coriză sau guturai. Se suprainfectează rapid cu propagare posibilă spre sinusuri sau ureche.

Etiologie: adenovirus, enterovirus (determină și viroze respiratorii), mixovirusuri de tipul A, B și C parainfluenze, contagiunea realizându-se prin picăturile Pfluge.

Factorii favorizanți sunt imunitatea scăzută, diminuarea IgE; hiatusul imunologic la nou-născut între transmiterea anticorpilor materni și inhibiția de producție a anticorpilor proprii în primele 6-8 săptămâni de viață; variațiile de temperatură și umiditate; fumatul, poluarea mediului: pulberi, gaze toxice; infecțiile acute sau cronice de vecinătate (gripă, difterie, rujeolă, scarlatină); obstrucția nazală de cauze diverse care favorizează stagnarea secrețiilor mucoase în fosele nazale, ce pot determina leziuni ale mucoasei nazale favorizând infecțiile virotice și bacteriene,

Rinitele se clasifică din punct de vedere etiologic în:
- rinita acută banală;
- rinita acută a sugarului și nou-născutului;
- rinita acută specifică bolilor infecto-contagioase;
- rinita alergică sezonieră și alergică perenă (tot timpul anului);
- rinita vasomotorie;
- rinita hormonală.

Simptomatologie:
- în faza inițială/de debut pacientul prezintă senzație de uscăciune și prurit în fosele nazale, tuse, strănut repetat, astenie, mialgii, subfebrilitate, febrilitate (la nou-născut și sugar), uneori frison, apoi se instalează un sindrom de obstrucție nazală bilaterală, caracterizat prin jenă respiratorie nazală;
- cefalee, tuse ușoară, inapetență, indispoziție;
- ulterior rinoree seroasă, mucopurulentă uneori sangvinolentă sau seromucoasă, care după 3-7 zile se reduce progresiv;
- conjunctivele sunt congestionate, apare lăcrimare;
- congestia mucoasei nazale și faringiene (semn obiectiv);

- senzație de arsură faringiană, hiposmie/anosmie (scăderea percepției olfactive);
- tulburări de alimentație – inapetență, vărsături;
- convulsii (apar doar la nou-născuți și sugari).

Tratament: nu există un tratament care să permită oprirea evoluției bolii, aceasta vindecându-se, de cele mai multe ori spontan, în câteva zile.

Tratamentul curativ: repaus la pat, aerisirea încăperii de mai multe ori pe zi, alimentație ușoară etc.

Local se fac instilații cu dezobstruante și dezinfectante nazale: Colargol 0,5-1% de 2-3 ori pe zi, în funcție de vârsta; Pivalone, Picnas, Fedrocaină, Rinofug, Bixtonim; RP: Efedrină 0,5 g și ser fiziologic 20 g; aerosoli. Administrare de antialgice, antiinflamatoare (Ibuprofen, Diclofenac), antihistaminice, corticoizi și vasoconstrictoare sub formă de preparate administrarea intranazal (în rinita alergică), antitermice (Paracetamol), Aspirină, Polidin, vitamine C, B, A,

În caz de suprainfecție se administrează antibiotic, de preferință după efectuarea antibiogramei din secrețiile nazale.

Tratamentul profilactic: îndepărtarea factorilor favorizanți și evitarea contactului cu alergenul causal.

Rinita cronică reprezintă inflamația cronică a mucoasei nazale, evoluând de obicei pe un arbore respirator fragil.

Rinita cronică poate fi alergică sau nealergică. Rinita cronică nealergică nu are o cauză bine definită. Este favorizată de diverși factori: fragilizarea mucoasei prin rinite acute repetate, tabagism, expunere la poluare aeriana, abuz de medicamente locale bazoconstrictoare, focare inflamatorii cronice amigdaliene, sinusale, dentare etc.

Clasificare:
- rinita cronică catarală (banală);
- rinita cronică hipertrofică;
- rinita cronică atrofică;
- rinite cronice specifice/secundare unor afecțiuni: tuberculoza nazosinusală, lupusul tuberculos al nasului, sifilisul nazal (nas în formă de „șa" și „cioc de papagal").

Rinita cronică catarală

Simptomatologia rinitei cronice catarale:
- rinoree moderată cu aspect gelatinos, permanentă sau intermitentă, variabilă cantitativ, obstrucție nazală în basculă (câte o fosă nazală), ropote de strănuturi, care survin în crize (în rinita cronică alergică), rinolalie închisă, răgușeală, sforăit, diminuarea mirosului;
- stare generală alterată din cauza dificultăților respiratorii, bolnavii devin inapetenți, palizi și tușitori;
- coriză spasmodică sau febra fânului în rinitele sezoniere sau alergice (rinite peranuale) provocate de acarieni, praful de casă sau de fanere, influența anotimpului fiind nulă sau marcantă.

Tratamentul medical în rinita cronică catarală constă în aspirarea secrețiilor nazale asigurând o igienă nazală riguroasă, dezinfecție nazofaringiană cu antiseptice locale, inhalații, aerosoli cu vasoconstrictoare (uneori acestea sunt contraindicate), antihistaminice pe cale orală și uneori sensibilizare la alergenul respectiv, corticosteroizi, antibiotice, mucolitice.

Tratamentul adjuvant constă în vitaminoterapie, administrarea de preparate de calciu, vaccinare, tratament balneo-climateric (cure heliomarine, iod, ape minerale sulfuroase, hidroterapie etc.).

Se va efectua tratamentul tuturor focarelor infecțioase care au determinat inflamația mucoasei nazale, tratamentul deviației de sept nazal, polipozei nazale, adenoidectomie etc.

Rinita cronică hipertrofică este o etapa evolutivă a rinitei cronice catarale, stadiul avansat în care mucoasele pituitare suferă degenerări hipertrofice și edematoase.

Simptomatologia:

- obstrucție nazală mai ales în decubit dorsal și somn, unilaterală, bilaterală sau „în basculă", hiposmie, hipoacuzie, cefalee, oboseală, (datorată hipoxiei) astenie fizică și psihică, sforăit, respirație orală, tulburări de miros, rinoree mucopurulentă redusă cantitativ, secrețiile se scurg prin rinofaringe producând infecții descendente.

Tratamentul profilactic: aer curat, evitarea schimbărilor bruște de temperatură, evitarea umezelii, a aerului uscat și supraîncălzit, evitarea consumului de tutun și alcool, evitarea utilizării în exces a substanțelor vasoconstrictoare (Bixtonim, Rinofug etc.), dezinfecție periodică cu săruri coloidale de argint, Neomicină și Hidrocortizon.

Tratamentul medicamentos: vasoconstrictoare, aerosoli cu corticoizi, vitamina PP, raze ultrascurte, infiltrații cu hidrocortizon în cornete. Tratamentul medicamentos este de primă intenție în rinita cronică.

În faza avansată zona hipertrofiată se poate îndepărta prin tratament chirurgical constând în retracția chirurgicală a cornetului inferior prin: electrocauterizare, crioterapie, vaporizare laser, mucotomie endoscopică, luxarea cornetului inferior în lateral.

Preoperator sunt necesare o serie de investigații de laborator și obținerea consimțământului informat al pacientului.

Intervenția chirurgicală se poate face cu anestezie locală sau generală.

Postoperator nasul va fi tamponat timp de 24-48 de ore. După detamponare se va face toaleta zilnică a foselor nazale de către medicul specialist ORL, cu aspirarea secrețiilor și crustelor, dezinfecție nazofaringiană etc. Ulterior tratamentul local se va face de 2 ori pe săptămână până la obținerea vindecării totale. Efectul final al intervenției chirurgicale poate fi observat la mai multe săptămâni postoperator.

Rinita cronica atrofică reprezintă evoluția procesului inflamator, care a ajuns până la atrofia mucoasei nazale grăbită de excesul de vasoconstrictoare aplicate local. Din punct de vedere anatomo-clinic prezintă două forme:

1. Rinita cronică atrofică simplă (la bolnavii tarați, cu igienă precară, anergii după boli infecțioase, sinuzite, tuberculoză, sifilis sau la următorii lucrătorii: pietrari, morari, sticlari, gipsari.

2. Rinita cronică atrofică ozenoasă (ozenă) este cea mai gravă formă (o rinită infecțioasă produsă de klebsiella), atrofia mucoasei se însoțește și de atrofia scheletului nazal, apar supurații însoțite de cruste și miros fetid, apare mai frecvent la femei, cu debut în perioada post-pubertară.

Etiologia este controversată, au fost elaborate mai multe teorii: anatomice, fiziologice, infecțioase, metabolice, traumatice.

Simptomatologie:

- în forma banală, rinita cronică atrofică se manifestă clinic prin senzație de obstrucție nazală, iar local se constată fose nazale largi, permeabile, cu mucoasă palidă atrofică;
- în forma ozenoasă, fosele nazale apar largi, mucoasa este palidă-atrofică, senzație de uscăciune, rinoree purulentă cronică fetidă, cacosmie (perceperea unui miros fetid, real sau imaginar) inițial subiectivă apoi obiectivă, cefalee supărătoare, nas uscat, dureri nazale cu iradiere către sinusuri, orbite și craniu. Evoluția bolii începe din copilărie, se accentuează la pubertate și devine maximă la 30-40 de ani, se accentuează în fazele menstruale și se ameliorează în timpul sarcinii.

Tratamentul medical în rinita cronică atrofică vizează:

1. Modificarea troficității mucoasei nazale prin: aerosoli cu apa de mare, apa termală, apa iodată; aeroterapie; aplicarea de substanțe caustice chimice (glicerină iodată 1%), instilații periodice cu soluție uleioasă de vitamina A, vitaminoterapie (vitamina A, E, D, PP).

2. Modificarea florei microbiene: pensulații (badijonări) cu glicerină, soluție Lugol, aerosoli cu antibiotice, vaccinare.

3. Tonificarea stării generale: calciu, vitamine, proteinoterapie.

Tratamentul chirurgical în rinita cronică atrofică vizează eliminarea crustelor, combaterea formării lor și micșorarea calibrului foselor nazale prin intervenții la nivelul septului nazal, peretelui extern al foselor nazale sau la nivelul planșeului foselor nazale.

SINUZITA

Definiție. Sinuzita este inflamația mucoasei care captușește cavitățile sinusurilor feței, atinge un sinus izolat sau ansamblul sinusurilor (polisinuzite) sau de ambele părți (pansinuzite). Mucoasa sinusală are aceeași structură ca mucoasa nazală, deci este o continuare a acesteia. Toate sinusurile au un stimul de deschidere în fosa nazală pe peretele lateral: sinusul maxilar, frontal, edmoidal anterior în meatul mijlociu, edmoidal posterior și sfenoidul în meatul superior; din această cauză secreția mucopurulentă prezentă în simptomatologia sinuzitelor se scurge în fosele nazale.

Etiologie: Cele mai multe cazuri de sinuzită sunt determinate de infecții virale.

Sunt mai frecvent implicate virusurile: rhinovirus, myxovirus, adenovirus, influenzae A și B, virusul sincițial respirator, enterovirus, parainfluenzae. La adult, bacteriile frecvent implicate în apariția sinuzitei sunt: Haemophilus influenzae, Streptoccocus pneumonie, Moraxella catarrhalis, Staphylococcus aureus, Streptoccocus piogen A+C, Klebsiella pneumonie. După evoluție se împart în: sinuzite acute și cronice.

Sinuzita acută este inflamația sinusurilor feței cauzată de propagarea unei infecții de la nivelul foselor nazale sau a unei infecții a rădăcinii unui dinte de pe maxilarul superior.

Sinuzita cronică este o inflamație a sinusurilor feței care durează mai mult de 3 luni. Sinuzitele pot fi unilaterale – legate de o infecție dentară, de o malformație a cornetelor sau a septului nazal, sau bilaterale – originea este necunoscută și poate rezulta dintr-o boală difuză a mucoasei pituitare, care tapetează fosele nazale. Simptomatologie: rinoree (scurgere nazală purulentă) uni- sau bilaterală, care poate fi posterioară și trece în faringe fără să se exteriorizeze (în sinuzita acută), edem palpebral, senzație de tensiune pulsatilă, accentuată în decubit, febră moderată (în jur de 38,5°C), durere la presiune maxilară sau frontală, cefalee, senzație de obstrucție nazală, tuse cronică în timpul nopții (în sinuzita cronică), durere locală a feței (în sinuzita maxilară durerea este simțită dedesubtul ochiului, în sinuzita frontală deasupra ochiului, cu caracter fix și matinal, în sinuzita sfenoidală în spatele ochiului, iar în sinuzita etmoidală durerea apare în unghiul intern al ochiului însoțită de umflătură și înroșire). Sinuzitele se pot complica prin acumulare de puroi (scurgerea se blochează, orificiul se astupă de secreții și de inflamația mucoasei) sau prin

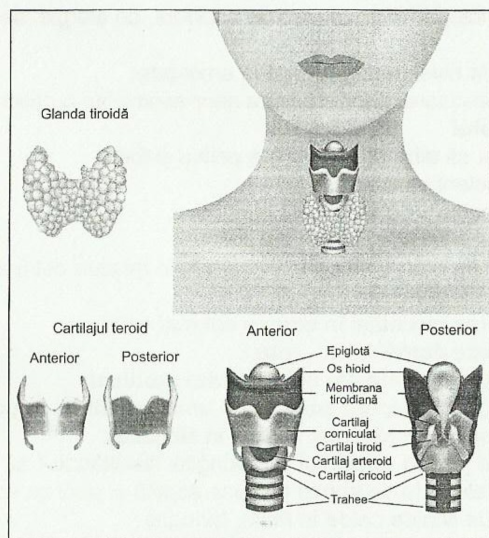


Fig. 15. Anatomia laringelui.

extinderea infecției la ochi și meningită. Semnele de gravitate sunt oftalmoplegie și scăderea acuității vizuale. Tratament: în formele mai puțin dureroase și puțin febrile, tratamentul se limitează la pulverizări locale de medicamente vasoconstrictoare (Bixtonim, Fedrocaină 3 picături de 3-4 ori pe zi, instilație nazală), inhalații calde și mentolate și administrare de analgezice. În forme avansate se asociază administrare de antibiotice (cu spectru larg de tipul Amoxicilină) și antiinflamatoare nesteroide (Indometacin, Diclofenac), pe cale orală. În forme foarte dureroase sau hiperalgice se efectuează puncție sinusală cu drenaj, după faza acută. În formele grave spitalizarea este obligatorie, se administrează antibioterapie, în funcție de rezultatul antibiogramei. Dezobstrucția și decongestionarea foselor nazale cu ser fiziologic, Efedrină 1-3%, soluție de Colargol cu Efedrină 2%, Fedrocaină, Rinofug. Se asociază medicație antigripală și antialgică, vitamina A, B, C. Repaus 3-7 zile în camere calde, băi calde la mâini și picioare sau generale. Frecții cu alcool și masaj al pielii capului și cefei.

LARINGITA

Definiție: laringita este inflamația acută a mucoasei laringiene și a corzilor vocale. Se clasifică în laringită acută și cronică.

Laringita acută este inflamarea acută a mucoasei laringiene, ca și a corzilor vocale. Apare de obicei în cadrul unei gripe, al unei scarlatine, unui erizipel, izolată sau asociată cu rinită, faringită. Apare frecvent la persoanele debilitate sau ca urmare a mai multor laringite acute în sezonul rece, primăvara pentru rinitele alergice, după inhalarea de pulberi iritante, la persoanele care fac eforturi vocale mari. Laringitele pot apărea ca urmare a unei rinite acute sau cronice.

Etiologie*:* infecțiile tractului respirator superior, în special

– viroza respiratorie (răceală) sau gripa;

– folosirea excesivă a corzilor vocale prin vorbitul îndelung și cu voce tare, prin țipat sau cântat, alergiile, expunerea la substanțe iritante, cum ar fi fumul sau substanțele chimice;

– refluxul gastroesofagian: acidul gastric refluat din stomac poate irita și inflama laringele, așa numitul reflux laringian; unul dintre simptomele refluxului, cum ar fi pirozisul (arsura retrosternală) poate să nu fie întotdeauna remarcat; laringita poate fi uneori primul semn al apariției refluxului. Germenul microbian cel mai des întâlnit în această afecțiune este streptococul, de multe ori β (beta) hemolitic, dar ea poate fi provocată și de virusuri.

Simptomatologie*:* răgușeală asociată cu respirații mai frecvente și mai dificile care poate merge până la afonie, uneori dispnee inspiratorie cu tiraj (suprasternal, supraclavicular, intercostal, xifoidian), asfixie, hipersialoree, disfagie, cornaj, dureri la înghițire, senzație de constricție laringiană, tuse foarte dureroasă și cu foarte puțină expectorație, febră, frison, alterarea stării locale și generale.

În cazurile mai grave, care iau caracterul unei laringite edematoase septice, fenomenele subiective și obiective pot fi mai accentuate astfel: disfonia este foarte pronunțată, mergând până la pierderea completă a vocii-afonie, dispneea se intensifică mult, caracterizându-se prin dificultăți accentuate respiratorii, chiar o insuficiență respiratorie acută, disfagia este accentuată, bolnavul nu mai poate înghiți nimic. Pacientul tușește mult, cu puțină expectorație, este neliniștit din cauza durerilor laringiene și are senzația de sufocare, motiv pentru care el cere ajutor medical de urgență.

Tratament*:* repaus la domiciliu, într-o cameră normal încălzită, bine aerisită, în atmosferă nepoluată și umedă, inhalații frecvente; repaus vocal complet, în cazurile grave se prelungește mai multe zile, în caz de evoluție lentă se prelungește până la câteva săptămâni; reluarea vorbirii se face treptat, prin voce șoptită, sub supravegherea medicului specialist laringolog, înfășurarea gâtului într-un fular de lână atunci când pacientul iese din casă în perioada de convalescență. Se recomandă alimentație lichidă, preparate calde de lapte amestecat cu gălbenuș de ou, și apoi semilichidă.

Vitaminoterapia A, C si D se aplică pe cale orală sau injectabilă. Antibioterapie cu Penicilină, Ampicilină sau alte antibiotice impuse de antibiogramă. În cazurile în care laringita evoluează către un proces inflamator grav, ce se evidențiază prin accentuarea simptomatologiei, este necesar ca bolnavul să fie spitalizat, deoarece boala poate evolua către insuficiență respiratorie acută, când se impune executarea unei traheostomii.

Laringita se poate complica uneori cu abcese sau flegmoane, fiind necesară intervenția chirurgicală pentru drenarea colecției purulente.

Laringita cronică apare la bolnavii cu frecvente laringite acute în antecedente, dar și la aceia care, datorită profesiunii, trebuie să vorbească mult sau să cânte, la cei care fumează și beau băuturi alcoolice tari, lucrează în mediu poluat sau în vapori iritanți. Boala se caracterizează printr-o disfonie din ce în ce mai accentuată și o tuse permanentă seacă, adeseori provocată instinctiv sau conștient de bolnav pentru a-și limpezi vocea.

Tratamentul constă în: repaus vocal cât mai prelungit posibil, evitarea cauzelor nocive directe: vapori iritanți, fum de tutun, alcool, praf etc. Evitarea consumării băuturilor reci și expunerea la temperaturi exterioare scăzute. Se folosesc diferite siropuri expectorante, ca și pulverizarea în laringe a unor aerosoli (cu ajutorul

vaporizatoarelor portabile sau fixe), care conțin soluții antiseptice și astrigente. Se recomandă de asemenea inhalații sau aerosoli cu ape alcaline și sulfuroase; vitaminoterapie cu vitaminele A, C, D, E.

Sunt contraindicate antibioticele, pentru că pot provoca stări de alergie sau candidoze. Trebuie avut în vedere că laringita poate fi simptomatică pentru o afecțiune importantă: tuberculoză, polipi, cancer etc.

NURSINGUL PACIENȚILOR CU INFECȚII NAZOFARINGIENE, SINUSALE ȘI LARINGIENE

Manifestări de dependență

• în rinite
- obstrucția nazală;
- respirația pe gură;
- secreție apoasă pe nas;
- pacientul prezintă senzație de uscăciune și prurit în fosele nazale;
- tuse, strănut repetat;
- astenie mialgii, subfebril, febril (la nou-născut și sugar), uneori frison, apoi se instalează un sindrom de obstrucție nazală bilaterală, caracterizat prin jenă respiratorie nazală;
- cefalee, tuse ușoară, inapentență, indispoziție;
- ulterior rinoree seroasă, mucopurulentă uneori sangvinolentă sau seromucoasă, după 3-7 zile se reduce progresiv;
- conjunctivele sunt congestionate, aparte lăcrimare;
- congestia mucoasei nazale și faringiene (semn obiectiv);
- senzație de arsură faringiana, hiposmie/anosmie (scăderea percepției olfactive);
- tulburări de alimentație – inapetență, vărsături, convulsii (apar doar la nou-născuți și sugari).

• în sinuzite
- rinoree uni- sau bilaterală;
- edem palpebral, senzație de tensiune pulsatilă, accentuată în decubit;
- febră moderată (în jur de 38,5ºC);
- cefalee;
- senzație de obstrucție nazală;
- tuse cronică în timpul nopții;
- dureri locale a feței;
- oftalmoplegie și scăderea acuității vizuale;
- durere la nivelul feței;
- secreție purulentă nazală;
- tulburări respiratorii și ale mirosului, febră, fotofobie, cefalee.

• în laringită
- voce răgușită, subțiată, îngroșată sau abia perceptibilă, disfonie, afonie;
- durere la nivelul gâtului, disfagie, tuse seacă, nevoia de a tuși și de a se curăța rapid gâtul;
- anxietate.

Probleme de dependență
- alterarea respirației, dispnee, obstrucția căilor respiratorii superioare, alterarea vocii;
- dificultate de a se hidrata și de a se alimenta;
- alterarea tegumentelor și a mucoaselor;

- probabilitatea atingerii integrității fizice (risc de accident, de alergie, de complicații);
- lipsa confortului fizic;
- comunicare ineficace la nivel senzorio-motor, anxietate;
- risc de complicații (cronicizare, prinderea și a altor segmente a căilor respiratorii).

Obiectivele pacientului
- să respire liber pe nas, să aibă stare de bine psihic și fizic;
- să poată comunica eficient verbal;
- să nu prezinte complicații;
- să prevină cronicizarea infecției;
- să se alimenteze și să se hidrateze corespunzător, în termen cât mai scurt;
- să prezinte mucoase și tegumente intacte;
- să-și exprime diminuarea anxietății în termen cât mai scurt;
- să-și exprime diminuarea durerii în ...... ore.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:
- asigură repausul la pat, în încăpere aerisită, cu umiditate 65%, în poziție care să favorizeze scurgerea secreției (decubit ventral în sinuzite);
- asigură repausul vocal pentru pacientul cu laringită, învățându-l să comunice în scris, reluarea vorbirii reluându-se treptat cu voce șoptită și apoi cu voce normală;
- asigură aport crescut de lichide calde în rinite, laringite;
- învață pacientul să-și evacueze secrețiile nazale cu o pară de cauciuc;
- participă la puncție și la spălătura sinusală efectuată de către medic;
- administrează tratamentul recomandat: instilații nazale cu soluții dezinfectante, instilații cu antihistaminice, antibioticoterapie pe cale generală, inhalații, aerosoli cu soluții antiseptice și astrigente;
- pregătește fizic și psihic pacientul pentru intervenție chirurgicală pentru repararea viciilor câștigate sau congenitale care întrețin sinuzita cronică (deformații ale nasului, deviația de sept nazal, polipi nazali);
- educă pacientul să evite factorii care favorizează apariția infecțiilor: fumatul, alcoolul, condimente, vapori iritanți, consumul de băuturi reci.

OTITA

Definiție: otita este o inflamație a mucoasei care tapetează cavitățile urechii medii și a timpanului (miringită). Otita externă se caracterizează prin congestie, edem și scurgeri purulente din conductul auditiv extern, care poate cuprinde și pavilionul ducând la cicatrici vicioase mai ales la pacienții tarați (diabetici, anemici, cu depresii imunologice).

Otitele pot fi acute, subacute și cronice după evoluția lor.

Otita acută

Etiologie: o infecție bacteriană (pneumococ *Haemophilus,* streptococ, stafilococ) sau uneori virală, care afectează de cele mai multe ori copii de vârste între 6 luni și 2 ani, în particular copii crescuți în colectivitate. Infecția este mai întâi faringiană, apoi se propagă la ureche prin canalul trompei lui Eustachio.

Simptomatologie. Otita acută se traduce printr-o durere violentă a urechii, asociată cu febră de 38.5°C. Ea evoluează în patru stadii: otită congestivă, în care timpanul este roșu; otită catarală, în care timpanul devine neted și opac; otită purulentă în care bombarea timpanului dovedește prezența puroiului în căsuța timpanului; otită perforată în care o perforație a timpanului lasă puroiul să se scurgă în exterior.

Tratament: În otita acută este bazat pe administrarea de antibiotice, asociată sau nu cu o paracenteză (perforarea chirurgicală a timpanului), atunci când timpanul este bombat.

Otita subacută

Este vorba în general de o *otită seroasă*, inflamația urechii este însoțită de o efuziune lichidiană (fără puroi), provocată de o proastă funcționare a trompei lui Eustachio. Se manifestă prin otite acute repetate și/sau o scădere a auzului

Tratament: antibiotice după caz în ablația vegetațiilor adenoide, în punerea unui aerator transtimpanic (yoyo) sau în cure termale.

Otita cronică

Există două tipuri de otită cronică: *otita mucoasă* caracterizată printr-o perforare a timpanului și *otita colesteamatoasă*, provocată de o dezvoltare în urechea internă a unui chist epidermic, colesteatomul.

Simptomatologie*:* scăderea auzului printr-o scurgere, paralizie facială, labirintită sau meningită.

Tratamentul este chirurgical prin repararea timpanului sau prin practicarea ablației colesteatomului.

Otita externă

Este o inflamație a pielii care tapetează conductul auditiv extern cauzată de o infecție cu bacterie sau cu ciupercă microscopică.

Simptomatologie*:* durere, mâncărimi și scurgeri purulente din conductul auditiv extern, poate cuprinde și pavilionul, ducând la cicatrici vicioase mai ales la tarați (diabet, anemie depresii imunologice), congestie, edem.

Tratamentul constă în îndepărtarea secrețiilor, pansamente sterile și pomezi cu alifie zincată sau cu antibiotice, antiseptice și antifungice în ureche.

Otita medie congestivă acută reprezintă congestia timpanului și a mucoasei tubotimpanice. Se manifestă prin dureri vii în ureche, senzație de lichid în casa timpanului, hipoacuzie. Poate să apară frecvent după infecții acute nazo-faringiene

Otita medie supurată acută

Este mai frecventă la copii unde poate să apară cu caracter epidemic. Este explicabil deoarece copiii mici și sugarii au trompa lui Eustachio mai scurtă și acesta favorizează propagarea infecției din nas și faringe în ureche.

Etiologie: principalii agenți etiologici sunt: streptococul, pneumococul, stafilococul și mai rar germenii gram negativi sau anaerobi, focarele inflamatorii – infecțioase adenoidiene amigdaliene sau rinosinusale, operațiile pe faringe, tamponamentul nazal și traumatismele otomastoidiene.

Simptomatologie. Debutul este brusc cu otalgii violente, senzație pulsatilă în urechi, hipoacuzie, febră și alterarea stării generale.

Tratamentul: instilații călduțe cu glicerină boraxată, boramid, undelemn călduț, aplicarea unui săculeț călduț cu sare sau pernă electrică, pe urechi, instilații cu Mentorin, Rinofug, oral – Faringosept sau Strepsils, antibiotice, analgezice, vitamine, lichide calde. În faza când s-a produs colecția se practică timpanotomia sau paracenteza pentru evacuarea puroiului urmată de pansamente sterile.

OTOMASTOIDITA

Definiție: otomastoidita reprezintă inflamarea mucoasei urechii și a cavității osoase din osul temporal. Otomastoidita poate fi acută sau cronică, în funcție de evoluția ei. Otomastoidita acută se instalează rapid și are o evoluție fulminantă.

Otomastoidita acută reprezintă osteita celulelor otomastoidiene, uneori însoțită de exsudat purulent la nivelul mastoidei. Apare ca o complicație a unui proces inflamator acut al urechii medii (otita medie acută sau otita cronică acutizată), prin extensia la sistemul celulelor otomastoidiene.

Etiologie*:* în otomastoiditele acute, se întâlnesc cu precădere *Streptococcus pneumoniae* (pneumococul mucos) și *Streptococcus pyogenes* beta-hemolitic, *Haemophilus influenzae* fiind rar întâlnit. Mai pot să apară micobacterii (*Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium avis*), stafilococi (*Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermitis*), *Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Bacteroides*. Se descriu cazuri de otomastoidită ca o complicație a otitelor medii în epidemiile de gripă, rujeolă, scarlatină. Există posibilitatea apariției unei otomastoidite acute primitive, fără participare otică, infecția producându-se pe cale vasculară (prin bacteriemie) sau prin însămânțare directă posttraumatică.

Simptomatologie: debutul otomastoiditei acute este de obicei lent, progresiv, excepțional brusc. Tabloul clasic de otomastoidită apare după aproximativ 2-3 săptămâni de la debutul otitei medii acute, manifestată prin otoree, durere extrem de vie cu următoarele caractere: tumefacția șanțului retroauricular, cu iradiere spre vertex, regiunea temporală, regiunea occipitală și orbitodentală, este pulsatilă, cu exacerbări nocturne, se însoțește de hemicranie și insomnii, febra crește până la 38-39°C și se însoțește de redoare a cefei, vărsături prin iritație meningiană, uneori frison. Starea generală este alterată – cefalee, insomnie, inapetență, agitație, otoreea reapare sau crește cantitativ, adeseori torticolis, pareze sau paralizii ale nervului facial, dacă în procesul supurativ a fost antrenat și nervul facial, care are traiectul său anatomic prin mastoidă. Pot să mai apară îngroșarea sau perforarea timpanului, îngustarea conductului auditiv extern, reapariția rapidă a puroiului în conductul auditiv extern după ce a fost curățat, ștergerea pliului cutanat retroauricular care este înlocuit de edem sau puroi.

Tratament*:* în toate cazurile, antibioterapie pe cale venoasă: cefalosporine de generația a 3ța (ceftriaxona 1g/zi) într-o singura doză, aminoglicozide: streptomicină 2g/zi, fracționat la 12 ore, gentamicină 3-5 mg/kg/zi în trei prize, kanamicină 15 mg/kg/zi în două-trei prize, metronidazol 2 g/zi.

Prima obligație este să se facă din timp tratamentul profilactic, pentru a preveni apariția afecțiunilor ororfaringiene. În cazul existenței acestora administrarea de antibiotice, vitamine, remontarea stării generale este obligatorie. Antibioterapia vindecă otomastoidita numai în faza ei de debut – seroasă sau catarală.

Se mai indică aplicații de căldură uscată pe regiunea otomastoidiană, dezinfecție rinofaringiană, timpanotomie, dacă aceasta nu s-a făcut anterior ca tratament al otitei medii supurate.

În caz de leziune supurativă constituită, se face fără întârziere antromastoidectomie, care are drept scop să evacueze puroiul și să extragă, prin chiuretare, celulele mastoidiene necrozate, decomprimarea nervului facial în caz de paralizie a acestuia, tratametul abceselor intracerebrale prin trepanații craniene.

Aceste intervenții care necesită și colaborare neurochirurgicală, trebuie să fie efectuate ori de câte ori este nevoie și la timp, pentru salvarea bolnavului.

NURSINGUL PACIENȚILOR CU OTITĂ ȘI OTOMASTOIDITĂ

Manifestări de dependență

- în otita acută supurată:
- – durerea la început moderată, treptat devine vie și insuportabilă;
- – senzație de tensiune în ureche;

- febră ridicată 39-40°C, frisoane;
- hipoacuzie.
  - în ototmastoidită acută supurată:
- durere vie în regiunea mastoidiană;
- febră, transpirații;
- dispnee;
- tahicardie;
- vertij, tulburări de mers, cădere și chiar pierderea cunoștinței;
- grețuri, vărsături, epigastralgii, diaree.

Probleme de dependență

- comunicare ineficientă la nivel senzorio-motor;
- durerea;
- hipertermia;
- anxietatea;
- vulnerabilitate;
- obstrucția căilor aeriene;
- exercitarea ineficace a rolului social;
- insomnie;
- risc de complicații: alterarea respirației și circulației, deshidratare, paralizia nervului facial;
- neputință.

Obiectivele pacientului

- să afirme stare de bine;
- revenirea temperaturii corporale la limitele normale, în timp cât mai scurt;
- să utilizeze mijloace de comunicare eficace;
- să doarmă fără întreruperi în termen scurt, calmarea durerii;
- să respire fără dificultate;
- să se obțină vindecarea fără complicații;
- să-și exprime diminuarea anxietății.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical

- asigură repausul la pat în perioada febrilă într-o cameră liniștită cu temperatura 20-22°C;
- măsoară temperatura, pulsul, tensiunea arterială, respirația și le notează în foaia de temperatură;
- administrează tratamentul cu: antibiotice pe cale orală, simptomatice pentru combaterea febrei și a durerilor;
- face instilații auriculare cu soluții călduțe decongestive și analgezice;
- aplică instilații nazale cu soluții dezinfectante;
- aplică comprese călduțe pe regiune mastoidiană, pe care la schimbă la 2-3 ore;
- asigură alimentația hidrozaharată în perioada febrilă, bogată în vitamine și lichide, pe care o completează ulterior cu alte alimente;
- pregătește pacientul și participă la puncția otică (paracenteză otică), pregătește bolnavul pentru examenul FO, examenul tensiunii arterei centrale a retinei;
- efectuează recoltările de sânge și urină;
- pregătește bolnavul pentru probele vestibulare, radiografiile osoase, puncție lombară (care se fac după dispariția sindromului vertiginos);
- pacienții care prezintă vertij vor fi deserviți la pat, până la dispariția completă a vertijului;

- aplică tratament cu: sedative, diuretice, antialergice, antiemetice etc., la indicația medicului;
- pregătește pacientul, când este cazul, pentru intervenția chirurgicală –antromastoidectomie – și îl îngrijește postoperator;
- îngrijiri ulterioare: educă pacientul să se prezinte la control, îi prezintă meșa pentru drenaj, îl informează că orificiul creat se vindecă fără a afecta audiția.

PREZENTARE CAZ

UNITATEA SANITARĂ: ......
JUDEȚUL: ....
SECȚIA:......................

CULEGEREA INFORMAȚIILOR

INFORMAȚII SOCIALE
PACIENT: G.D.
VÂRSTA: 9 ani
SEX: M
NAȚIONALITATE: română
DATA INTERNĂRII: 07/06/2011
DATA EXTERNĂRII: 12/06/2011
MOTIVELE INTERNĂRII: durere în urechea dreaptă, otoree bilaterală, respirație dificilă pe nas, febră, insomnie, refuz alimentar, cefalee, tuse, teamă, neliniște.
ISTORICUL BOLII: boala a debutat în urmă cu 2 zile, cu dureri în urechea dreaptă și senzație de înfundare a urechii. Afirmă că în urmă cu 3 zile a fost la bazin. De ieri, pe lângă simptomele arătate mai sus, pacientul prezintă febră, insomnie, cefalee, tuse, respirație dificilă pe nas și refuz alimentar, motiv pentru care G.D. se prezintă la spital pentru consult de specialitate și i se recomandă internarea.
DIAGNOSTIC LA INTERNARE: **OTITĂ MEDIE ACUTĂ**
MEDICUL CARE ÎNGRIJEȘTE: Dr. V.L
ANTECEDENTE PERSONALE: APF
➢ APP: apendicectomie la vârsta de 6 ani
ANTECEDENTE HEREDO-COLATERALE:
➢ fără importanță
➢ neagă boli infecto-contagioase: sifilis, TBC în familie.
INFORMAȚII FIZICE
ÎNĂLȚIME: 140 cm.
GREUTATE: 44 kg.
CAP
Aspectul și culoarea tegumentelor – normal colorate
Aspectul gurii – mucoasă bucală umedă și curată
Aspectul buzelor – normale
Aspectul urechilor: prezintă otoree, durere
Aspectul unghiilor: curate, tăiate scurt, roz
Probleme vizuale – nu prezintă

Probleme auditive – nu prezintă
Aspectul limbii – limbă saburală
Aspectul dinților și a cavității bucale – îngrijiți, albi, gingiile aderente
Aspectul părului – îngrijit
Semne particulare – nu prezintă

TRUNCHI
Semne particulare: da, apendicectomie
Aspectul și culoarea tegumentelor: tegumente normal colorate
Probleme respiratorii: torace normal conformat, simetric, participă aproape normal la mișcările respiratorii, murmur vezicular prezent,
Respirații – 14 r/min
Aparat cardio-vascular: aria matității toracice în limite normale, zgomote cardiace ritmice, șoc apexian în spațiul VI., Puls: 108 puls/minut, T.A. – 95/60 mm Hg
Aparat digestiv: abdomen suplu, moale, nedureros la palpare. Ficatul și splina în limite normale, tranzit intestinal normal
Aparat uro-genital – loji renale libere, nedureroase la palpare, micțiuni fiziologice
Sistem osteo-articular – clinic integru
Sistem ganglionar-limfatic – nepalpabil
SNC: integru
ROT: prezente

MEMBRE
Semne particulare: nu are
Aspectul și culoarea tegumentelor: tegumente normal colorate
Mobilitate articulară: normală
Probleme în legătură cu mersul pe tern plat sau pe scăr: nu are
Dreptaci – da
Se scoală – singur

OBIȘNUINȚE ÎN LEGĂTURĂ CU ALIMENTAȚIA
Regim – nu prezintă
Apetit – scăzut
Nr. de mese – 2-3/zi
Alimente preferate – dulciuri, friptură
Băuturi preferate – ceaiuri
Alimente pe care nu le poate consuma – nu prezintă
Mod de servire a mesei – singur, în salon

OBIȘNUINȚE DE IGENĂ PERSONALĂ
Toaleta zilnică – singur
Se spală pe dinți – da
Se piaptănă – da
Se îmbracă – da
Se dezbracă – da

OBIȘNUINȚE PRIVIND ELIMINĂRILE
Scaune: WC – 1-2 scaune/zi
- culoare brună
- aspect normal

Urină: WC: – 4-5 micțiuni/zi
- culoare: galben deschis
- cantitate: 1000-1200 ml/24 ore
- aspect: clar, transparent.

OBIȘNUINȚE PRIVIND SOMNUL
***Probleme privind somnul**: ore neregulate de somn, insomnie*
***Obișnuințe privind somnul**: 9-10 ore*
***Utilizarea sedativelor**: nu folosește*

COMPORTAMENTUL PACIENTULUI
Îi place să fie singur – nu cu alții – da
Atitudinea în timpul culegerii datelor – cooperant, fiind ajutat și de mamă
Atitudinea familiei față de bolnav – iubitoare, grijulie
Atitudinea personalului medical – competent
Modul de a petrece timpul liber: joacă fotbal cu prietenii și îi place să se plimbe cu rolele.

INFORMAȚII MEDICALE
Grupa sangvină: AII Rh: pozitiv
Alergii: – alimente: nu prezintă
- medicamente: nu prezintă
- animale: nu prezintă.

Impresii de la spitalizările anterioare – bune
Tratament urmat înaintea spitalizării – nu a urmat.
Tratament actual:
- Axetin 750 mg la 6 ore i.v.
- Gentamicină – 40 mg la 12 ore i.v.
- Soluție otică (Otocalm) la 12 ore (dimineața și seara)
- Sinerdol 1% auricular la prânz
- Instilații nazale cu Rinofug: 3 picături de 3 ori pe zi
- Paracetamol: 1 capsulă de 3 ori pe zi
- Fenobarbital: 0,015 mg, tablete 1 seara la culcare
- Soluție Ringer, Glucoză = 33%, Vitamina C, Vitamina B1.

Investigații efectuate
Leucocite: 6300 mm³
Hb = 12 g%
Ht = 38,3 g%
VSH = 12 mm/h
T = 301000 mm.
Examen urină: epitelii rare.
Rinoscopie.

Nevoia perturbată problema de dependență	*Diagnostic de nursing*	*Obiective*	*Intervenții cu rol propriu și delegat*	*Evaluare*
1. Nevoia de a evita pericolele Durere otică	**Alterarea confortului** fizic, durere la nivelul urechii drepte din cauza procesului inflamator, infecțios, manifestată prin facies crispat, iritat, plâns, văicăreli.	Pacientul să prezinte o stare de bine, fără durere, confort fizic, în 2-3 zile	– Așez pacientul într-un salon curat, aerisit, liniștit – Observ localizarea durerii, în urechea dreaptă; se accentuează când este tracționat pavilionul urechii în sus și când se apasă pe suprafața din fața conductului auditiv extern – Asigur liniștea în salon – Aplic comprese calde pe regiunea mastoidiană pe care le schimb la 2-3 ore – Observ, măsor și notez funcțiile vitale în F.O.: R-14 r/min., P-108 p/min., T.A.-95 60 mmHg. – Îi distrag atenția pacientului prin meloterapie și prin TV – Îi distrag atenția de la durere, preocupându-l cu jocul de cărți și lecturi – Pregătesc materialele necesare pentru recoltarea analizelor de laborator – Recoltez sânge pentru: Hb = 12 g% Leucocite = 6 300 mm Ht = 38,2 % VSH = 12 mm/h – Pregătesc materialele necesare pentru administrarea medicamentelor – Informez copilul să mențină cel puțin o oră un tampon de vată îmbibat în soluție otică în urechea unde i-au fost instilate picăturile. – Administrez medicația prescrisă de medic și urmăresc efectul acesteia asupra organismului: – Axetin 750 mg la 6 ore, i.v. – Gentamicină 1 f, 40 mg, la 12 ore, i.v. – Soluție otică (Otocalm) la 12 ore, 3 pic. (dimineața și seara) – Sinerdol 1% auricular la prânz, 3 picături.	În urma tratamentului și intervențiilor aplicate, pacientul prezintă o stare generală bună, fără durere, confort fizic.
2. Nevoia de a dormi și a se odihni Insomnie	**Alterarea somnului** din cauza otalgiei, procesului infecțios și inflamator, bolii,	Pacientul să prezinte somn liniștit, ore	– Observ și notez calitatea somnului, orarul somnului, gradul de satisfacere a celorlalte nevoi – Stabilesc un orar de somn – veghe – Amplasez pacientul într-un salon aerisit și luminos	

	manifestată prin ore insuficiente de somn, somn agitat, treziri frecvente.	suficiente de somn, în 2-3 zile.	– Aplic măsuri pentru înlăturarea cauzelor insomniei: administrez seara înainte de culcare un pahar cu lapte călduț – Învăț pacientul tehnici de relaxare – Îi asigur pacientului condiții de recreere – Combat zgomotele – Pregătesc materialele necesare pentru administrarea medicamentelor. – Administrez medicația prescrisă de medic și urmăresc efectele acesteia asupra organismului: – Fenobarbital = 0,015 mg/1 tabletă/ seara la culcare per os;	În urma tratamentului și a intervențiilor aplicate, pacientul prezintă un somn liniștit, ore suficiente.
3. Nevoia de a comunica Anxietate	Sentiment de inconfort și tensiune pe care îl simte pacientul din cauza durerii la nivelul urechii drepte, spitalizării, manifestată prin: agitație, teamă, insomnie, neliniște, palpitații, voce tremurătoare.	Pacientul să-și exprime dispariția anxietății în timp de 6 ore.	– Furnizez explicații asupra îngrijirilor programate și identific cu pacientul cauza anxietății și factorii declanșatori – Creez un climat cald și de securitate în care pacientul să se simtă bine – Explic pacientului normele de viață pe care trebuie să le respecte – Pun la dispoziția pacientului exemple de pacienți cu evoluție favorabilă de lungă durată – Învăț pacientul tehnici de relaxare și cum să comunice cu cei din jur – Educ pacientul cum să-și exprime emoțiile, nevoile, opiniile – Pregătesc materialele pentru administrarea medicației. – Administrez la indicația medicului: Fenobarbital 0,015 mg/1 tabletă/seara la culcare per os	Pacientul prezintă o stare de bine fizică și psihică.
4. Nevoia de a elimina Otoree bilaterală	Eliminare inadecvată din ambele urechi din cauza procesului infecțios, manifestată prin secreții purulente.	Pacientul să nu mai prezinte secreții purulente după 3-4 zile.	– Curăț conductul auditiv extern cu tampoane de vată – Observ, măsor și notez în F.O funcțiile vitale: – R– 14 r/min., P – 108 p/min., – T.A. – 95/60 mmHg – Asigur un microclimat corespunzător: salon aerisit, temperatură de 18-20°C – Conduc pacientul la cabinetul de examinare pentru otoscopie și laringoscopie – Pregătesc materialele necesare pentru recoltarea secrețiilor din conductul auditiv extern pentru examenul de laborator – Pregătesc materialele necesare pentru administrarea medicamentelor. – La indicația medicului fac spălături auriculare cu soluții călduțe decongestive și analgezice	Secrețiile s-au mai diminuat, pacientul urmează tratamentul prescris. În urma tratamentului și intervențiilor aplicate, pacientul nu mai prezintă secreții.

			– Schimb meșele din conduct – Administrez: – Axetin 750 mg la 6 ore, i.v. – Gentamicină 1 f – 40 mg, la 12 ore, i.v. – Soluție otică (Otocalm) la 12 ore/3 pic. (dimineața și seara) – Sinerdol 1% auricular la prânz 3 picături.	
5. Nevoia de a menține temperatura corpului în limite normale Hipertermia	Alterarea termoreglării prin creșterea temperaturii peste limite normale din cauza procesului infecțios, manifestată prin frisoane, piele fierbinte, roșie, transpirații.	Pacientul să prezinte temperatura corporală în limite normale după 1-2 zile.	– Asigur un mediu adecvat cu o temperatură de 20-22°C în salon și umiditate peste 40% – Observ, măsor și notez în F.O temperatura: 39,5°C – Asigur repausul la pat în perioada febrilă – Schimb lenjeria de pat și de corp ori de câte ori este nevoie – Asigur îmbrăcăminte lejeră – Aplic comprese la temperatura camerei, împachetări – Servesc pacientul cu cantități mari de lichide – Mențin igiena tegumentelor – Calculez bilanțul ingesta-excreta – Pregătesc materialele necesare pentru administrarea medicamentelor. – Administrez medicația prescrisă de medic și urmăresc efectele acesteia asupra organismului: – Paracetamol 1 tb. de 3ori/zi – Axetin 750 mg la 6 ore, i.v. – Gentamicină 1 f, 40 mg, la 12 ore, i.v.	Pacientul prezintă o scădere a febrei 38,2°C, continui tratamentul. În urma tratamentului și a intervențiilor aplicate pacientul prezintă temperatura corpului în limite normale.
6. Nevoia de a respira Obstrucția căilor respiratorii	Alterarea funcției respiratorii din cauza procesului inflamator și infecțios, otoree, bolii, manifestată prin respirație dificilă pe nas, respirație pe gură, tuse.	Pacientul să respire liber pe nas după 2-3 zile.	– Învăț pacientul să îndepărteze secrețiile nazale prin suflarea nasului în batista personală și să nu împrăștie secrețiile nazale –Asigur un climat corespunzător cu: salon curat, aerisit,temperatură de 18-20°C – Umezesc aerul din încăpere cu apă alcoolizată – Asigur un aport de lichide pe 24 ore: lichide călduțe pentru fluidifierea secrețiilor – Schimb lenjeria de pat și de corp ori de câte ori este nevoie – Observ, măsor și notez în F.O. funcțiile vitale – Pregătesc pacientul pentru examenul secrețiilor nazale: rinoscopie – Pregătesc materialele necesare pentru instilația nazală. -Administrez la indicația medicului – Rinuf: 3 pic. de 3 ori/zi – Axetin 750 mg la 6 ore, i.v. – Gentamicină 1 f 40 mg, la 12 ore, i.v.	Pacientul prezintă o diminuare a simptomelor. În urma tratamentului și a intervențiilor aplicate pacientul respiră liber pe nas.

7. Nevoia de a bea și a mânca Anorexie	**Dificultate sau refuz de a se alimenta** din cauza durerii, procesului infecțios și inflamator, manifestată prin lipsa poftei de mâncare.	Pacientul să prezinte poftă de mâncare în timp de 2-3 zile.	– Explorez preferințele pacientului – Servesc pacientul cu alimente la o temperatură adecvată, la ore regulate și prezentate atrăgător pe tavă la pat – Las copilul să-și aleagă alimentele după gustul său – Încurajez copilul explicându-i importanța unei alimentații adecvate – Cântăresc zilnic pacientul – Încurajez pacientul – Fac bilanțul lichidelor ingerate și eliminate – Schimb lenjeria de pat și de corp ori de câte ori este nevoie – Ajut pacientul în satisfacerea celorlalte nevoi – Pregătesc materialele necesare pentru administrarea medicamentelor. – Administrez medicația prescrisă de medic și urmăresc efectele acesteia asupra organismului: – Soluție Ringer 250 ml în pev – Glucoză 33%, 250 ml în pev – Vitamina C 4cp/zi – Vitamina B1 100 mg, 2 fiole/zi – Vitamina B6 250 mg, 2 fiole/zi.	Pacientul începe să se alimenteze, nu mai prezintă refuz, starea sa se ameliorează.

EVALUAREA CAZULUI

Pacientul G.D., în vârstă de 9 ani, spitalizat de la data de 07.06.2011 până în data de 12.06.2011, în secția O.R.L, pentru: durere în urechea dreaptă, otoree bilaterală, respirație dificilă pe nas, febră, insomnie, refuz alimentar, cefalee, tuse. Pe baza examenului clinic, paraclinic și de laborator s-a confirmat diagnosticul medical de Otită medie acută.

Pe perioada spitalizării a urmat tratament cu: Axetin, Gentamicină, Soluție otică (Otocalm), Sinerdol 1%, Instilații nazale cu Rinofug, Paracetamol, Fenobarbital, Soluție Ringer, Glucoză, Vitamina C, Vitamina B1.

Pacientului i-am acordat următoarele îngrijiri:

- am administrat medicația necesară pentru sedarea durerii;
- am urmărit și notat funcțiile vitale în F.O., FT;
- am aplicat comprese calde pe regiunea mastoidiană pe care le schimb la 2-3 ore;
- am pregătit pacientul pentru investigații: rinoscopie, oOtoscopie, laringoscopie, analize de laborator;
- am pregătit materialele necesare pentru administrarea medicației;
- am supravegheat pacientul pe toată perioada spitalizării.

După 6 zile de spitalizare pacientul s-a externat cu stare generală ameliorată, cu următoarele recomandări:

- să continue tratamentul la domiciliu, conform Rp anexat;
- să evite contactul cu apa: din bazin, râuri etc.;
- să se prezinte la control periodic;
- sa evite frigul, răceala, contactul cu persoane bolnave;
- să se prezinte la cabinetul medical individual, cu scrisoarea medicală.

MODULUL 30.
Oftalmologie și nursing în oftalmologie

VICIILE DE REFRACȚIE

Definiție

Sunt anomalii de refracție care apar atunci când corneea și cristalinul nu focalizează exact la nivelul retinei. Se mai numesc ametropii.

În mod normal, ochiul este un mediu refringent total de 60 de dioptrii. Mediile refringente sunt: corneea (45 dioptrii), cristalinul (15 dioptrii), umoarea apoasă și corpul vitros. Pentru a da naștere unei imagini clare, corneea și cristalinul deviază (refractă) razele luminoase și le focalizează pe retină.

Dacă forma corneei este fixă, cristalinul fiind o lentilă biconvexă, flexibilă, își modifică forma și convexitatea în funcție de distanța la care se află obiectele din spațiu (se acomodează).

Etiologie

Factorii determinanți în producerea viciilor de refracție sunt:

- factori ereditari (miopia și hipermetropia se moștenesc);
- anomalii de formă ale corneei;
- rigiditatea cristalinului, după vârsta de 45 de ani;
- boli ale cristalinului;
- cititul sau vizionarea programului TV de la o distanță foarte mică de către copii.

Semne și simptome

Sunt în funcție de tipul de ametropie:

a. În miopie:

- imaginea se formează în fața retinei;
- dificultate în vederea obiectelor aflate la distanță, cum ar fi vederea la tablă în cazul elevilor, la televizor sau la ecranele cinematografelor;
- reducerea performanțelor școlare sau sportive;
- dureri de cap (cefalee);
- nu se reduce odată cu avansarea în vârstă.

b. În hipermetropie:

- imaginea se formează înapoia retinei;
- vederea este încețoșată, în special în timpul nopții și mai ales pentru obiectele de aproape;
- cefalee frecventă;
- durere și tensiune oculară;
- tendința de a citi același rând de mai multe ori.

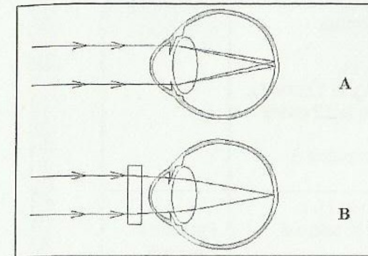


Fig. 16. A – Astigmatism; B – Corecția astigmatismului.

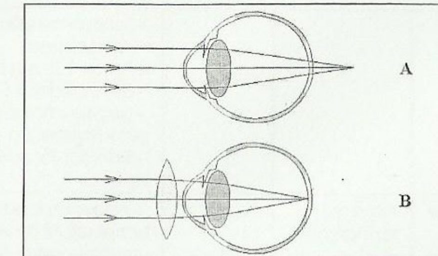


Fig. 17. A – Hipermetropie; B – Corecția hipermetropiei cu lentilă convergentă.

c. În astigmatism:

- razele luminoase orizontale și verticale nu converg în același focar datorită unor defecte în convexitatea corneei;
- în astigmatism, diferența de curbură între cele două meridiane (orizontal și vertical) depășește o dioptrie (dioptrie = unitate care se folosește la măsurarea refracției lentilelor și a ochiului); este un viciu de refracție compus în care atât vederea de aproape cât și cea de departe pot fi afectate.

d. În presbitism:

- cristalinul își pierde elasticitatea și acomodarea;
- vederea de aproape este prima care suferă;
- apar dureri de cap frecvente.

Investigații (studii de diagnostic)

Pentru diagnosticarea corectă a viciului de refracție se recomandă:

- determinarea acuității vizuale (AV);
- teste de refracție oculară;
- determinarea câmpului vizual (vederea periferică);
- oftalmoscopia, tonometria pentru măsurarea presiunii intraoculare.

Tratament

a. Tratamentul obișnuit pentru viciile de refracție se face cu lentile corectoare, astfel:

- lentile concave divergente, cu minus, pentru miopie;
- lentile convergente, convexe cu plus, pentru hipermetropie;
- lentile convergente, cu plus, pentru presbiție (pentru vederea de aproape);
- lentile cilindrice cu, plus sau minus, pentru astigmatism.

Numărul lentilei reprezintă gradul viciului de refracție. Lentilele corectoare pot fi din sticlă sau plastic, montate pe o ramă (ochelari) sau pot fi mici, din plastic, plasate direct pe cornee (lentile de contact).

b. Tratament chirurgical cu laser pentru a modifica curbura corneei sau pentru a înlocui cristalinul; se recomandă în miopiile maligne sau cu dioptrii mari, precum și în hipermetropie, la persoanele care nu doresc să mai poarte ochelari.

c. Tratament topic: lacrimi artificiale, soluții dezinfectante, coliruri prescrise de medicul oftalmolog.

Nursing în viciile de refracție

Probleme de dependență:

- diminuarea vederii centrale și periferice;

- alterarea confortului fizic prin durere;
- posibil deficit de autoîngrijire;
- posibil deficit de cunoștințe;
- scăderea stimei de sine;
- scăderea randamentului profesional.

Obiectivele de îngrijire vizează:
- exprimarea complianței pacientului față de investigații și tratament;
- acceptarea relației de interdependență postoperator;
- recuperarea/corectarea vederii centrale;
- reluarea activităților curente (inclusiv șofatul) în condiții de siguranță;
- dobândirea de cunoștințe și deprinderi legate de autoîngrijire;
- creșterea stimei de sine.

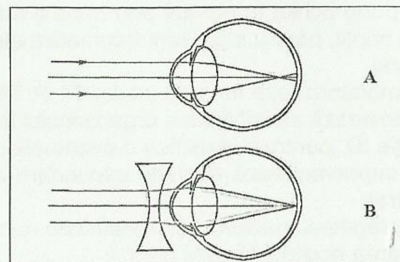


Fig. 18. A – Miopie; B – Corecția miopiei cu lentilă divergentă.

Plan de intervenții:
- se asigură un mediu sigur, fără pericole;
- se pregătește pacientul pentru investigații specifice:
  - se obține consimțământul informat (pentru minori, acordul îl dau părinții);
  - se explică scopul, modul de derulare, pentru a obține colaborarea;
  - se instilează soluții midriatice (dacă medicul indică) pentru explorarea fundului de ochi.
- Se educă copilul/familia:
  - să poarte în permanență ochelarii, mai ales atunci când citește, scrie sau privește la TV;
  - să respecte regulile de igienă locală și igiena mâinilor;
  - să continue tratamentul topic indicat la domiciliu;
  - să respecte instrucțiunile de folosire a lentilelor de contact pentru prevenirea infecțiilor locale;
  - să apeleze la serviciile specializate pentru tratamentul ortoptic, în cazul copiilor cu ambliopie („ochi leneș") sau cu strabism asociat vederii stereoscopice (vedere în relief), pentru educarea dezechilibrului muscular;
  - să-și controleze periodic dioptriile pentru adaptarea corecției la deficitul vizual;
  - să capete încredere în sine și să se adapteze la noua imagine corporală.

AFECȚIUNI INFLAMATORII ȘI INFECȚII ALE OCHIULUI

Afecțiunile inflamatorii și infecțiile globului ocular pot să atingă oricare din structurile ochiului, începând cu anexele, tunicile ochiului, aparatul lacrimal, componentele dioptrului ocular și cuprinzând tot globul ocular (panoftalmie) ceea ce, de multe ori necesită eviscerație (îndepărtarea chirurgicală a globului ocular).

În funcție de structura afectată, deosebim:
- Blefarite – inflamații ale marginii ciliare a pleoapelor.
- Dacriocistita – inflamația canalului lacrimal.
- Conjunctivita (palpebrală, bulbară și a fundurilor de sac) – inflamația conjunctivei.
- Orjeletul – inflamația glandelor sebacee aflate în grosimea tarsului (mușchiul pleoapei).

- Keratita – inflamația/infectarea corneei cu afectarea în grade diferite a vederii, determinând fie orbirea temporară, fie definitivă (cecitate).
- Iridociclită – inflamația irisului și a proceselor ciliare, inflamația uveei.
- Celulita orbitară – infecția orbitei, cea mai de temut complicație a orgeletului netratat.



Fig. 19. Orjelet.

Etiologie

a. Factori infecțioși:
- virali: virusul herpetic, adenovirusuri;
- bacterieni: stafilococ, pneumococ, gonococ (conjunctivita gonococică a nou-născutului), *Chlamidia trahomatis* etc.

b. Factori alergici (pneumoalergeni, cosmetice, praf);

c. Factori traumatici: traumatisme oculare, corpi străini;

d. Alte cauze:
- obstrucția căilor lacrimale;
- entropion (răsfrângerea în interior a marginii ciliare a pleoapelor);
- hiposecreția lacrimală, care determină uscarea ochiului și iritația corneei;
- hiposensibilitatea corneeană, mai ales la ochii de culoare deschisă (albaștri, verzi);

Semne și simptome
- congestia conjunctivei palpebrale și a fundurilor de sac conjunctivale;
- hiperlăcrimare reflexă, senzație de corp străin sub pleoape;
- secreție alb-gălbuie sau verzuie, purulentă (în trahom);
- prurit conjunctival, fotofobie;
- arsuri oculare;
- vedere încețoșată, neclară, diminuarea AV (acuității vizuale);
- blefarospasm (contracția mușchiului ocular al pleoapei);
- durere de tip nevralgic (în keratite);
- mioză (micșorarea pupilei) în iridociclita acută, în care irisul, se contractă, se edemațiază și se lipește de cristalin, ceea ce duce la micșorarea camerei anterioare a ochiului (CA);
- abces corneean în keratita posttraumatică care poate să ducă la perforația corneei și la infecție generalizată a ochiului (panoftalmie);
- risc mare de contaminare a celuilalt ochi și a celorlalți membri ai familiei în caz de conjunctivită bacteriană.

Investigații (studii de diagnostic)
- examen bacteriologic și citologic al secrețiilor oculare;
- raclarea ulcerației în keratita bacteriană cu hipopion și recoltarea de material steril în vederea realizării de lame colorate Gram și culturi bacteriologice;
- teste alergologice;
- determinarea vederii centrale (VC);
- oftalmoscopie;
- examinare dioptrică la purtătorii de lentile aeriene (ochelari) sau de contact.

Tratament:

a. Medicamentos
- Etiologic – se adresează cauzei/etiologiei, și cuprinde:
  - antibioterapie locală (instilații și unguente) și generală conform antibiogramei;

- spălături oculare cu soluții dezinfectante.

b. Simptomatic:

- antialergice, antiherpetice, antialgice sub formă de instilații sau injecții retrobulbare;
- soluții midriatice pentru dilatarea pupilei (în iridociclite), cu atropină sau scopolamină;
- pansament ocluziv pentru a împiedica clipirea și a favoriza cocatrizarea.

c. Chirurgical:

- incizii de drenaj (în orjelet, dacriocistită);
- cură chirurgicală a entropionului;
- keratoplastie pentru tratarea opacităților (leucoamelor) corneene;
- transplantul corneean.

d. Profilactic

Se referă mai mult la prevenirea conjunctivitelor și a keratoconjunctivitelor prin:

- protecția corespunzătoare a ochilor împotriva prafului și iritanților externi (ochelari de protecție, ochelari de soare, igiena corespunzătoare a ochilor, igiena mâinilor);
- evitarea utilizării de produse cosmetice/farduri, în special în cazul persoanelor cu sensibilitate crescută; verificarea termenului de valabilitate a cosmeticelor și testarea acestora în prealabil;
- utilizarea corespunzătoare a lentilelor de contact, cu îndepărtarea regulată și păstrarea corectă a acestora – evitarea gratajului (frecatului) ocular;
- utilizarea „lacrimilor" artificiale pentru a menține ochiul umed și curat;

Nursing în afecțiunile inflamatorii ale ochiului

Probleme de dependență

- alterarea confortului;
- comunicare ineficace la nivel senzorial (vizual);
- posibil deficit de autoîngrijire;
- risc de izolare socială prin contagiune;
- anxietate;
- risc de complicații (panoftalmie, cecitate etc.);
- scăderea stimei de sine.

Obiectivele de îngrijire vizează:

- combaterea inflamației/infecției locale;
- prevenirea complicațiilor;
- conservarea acuității vizuale;
- educația pacientului/familiei (în cazul copiilor) pentru prevenirea recidivelor și a contaminării celor din jur;
- creșterea/promovarea stimei de sine.

Plan de intervenții

- se recoltează secreții oculare respectând procedura;
- se fac spălături oculare, la indicația medicului, pentru îndepărtarea secrețiilor;
- se instilează soluțiile medicamentoase prescrise de medic, respectând regulile de administrare topică;
- se aplică unguentele direct din tub sau cu o baghetă din sticlă sau plastic sterilă, pe marginea internă a pleoapei superioare; se trage în jos pleoapa superioară și se masează pe deasupra pleoapei pentru a facilita uniformizarea unguentului;

- se pune ochiul în repaus prin bandaj monocular sau binocular, mai ales pe timpul nopții, pentru a preveni traumatismele minime sau accentuarea leziunilor prin grataj.
- se monitorizează funcțiile vitale: T°, P, TA;
- se testează sensibilitatea organismului la antibioticele prescrise de medic prin injecție ID, pentru a identifica o eventuala alergie;
- se supraveghează efectele secundare ale tratamentului topic și general administrat;
- se pregătesc pacientul și materialele necesare pentru examinarea oculară și măsurarea acuității vizuale (AV);

Se educă pacientul/familia:

- să evite gratajul și atingerea zonei oculare infectate;
- să respecte regulile de igienă personală (corporală și vestimentară);
- să renunțe la lentilele de contact în favoarea ochelarilor;
- să se spele pe mâini înainte și după aplicarea colirurilor și a unguentelor oculare;
- să renunțe la fumat, care este un factor iritativ pentru ochi;
- să evite contactul cu alți copii/persoane în caz de conjunctivită infecțioasă, precum și expunerea la alergeni în caz de conjunctivită alergică.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

CATARACTA

Definiție

Cataracta reprezintă opacifierea parțială sau totală a cristalinului care duce la scăderea progresivă și nedureroasă a acuității vizuale. Popular se numește „albeață"

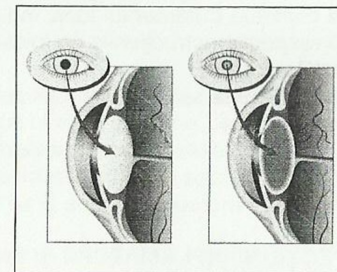


Fig. 20. Cataractă.

Etiologie

Factorii care predispun la apariția bolii sunt:

- vârsta înaintată, îmbătrânirea (cataractă senilă);
- expunerea excesivă la raze ultraviolete (UV) naturale sau artificiale (în saloanele de bronzat);
- diabetul zaharat, în special cel decompensat;
- tratamentul cronic cu corticosteroizi;
- inflamații și infecții oculare;
- traumatisme oculare (cataracta traumatică);
- infecții intrauterine (cu virusul rubeolic, virusul citomegalic), erori de metabolism, congenitale cum ar fi galactosemia sau factori ereditari încă neidentificați (cataractă congenitală).

Semne și simptome:

- vedere încețoșată, neclară;
- fotofobie, atât pentru lumina naturală cât și pentru cea artificială; șofatul este afectat de disconfortul vizual cauzat de lumina farurilor din trafic;

- diplopie;
- necesitatea schimbării relativ frecventă a lentilelor de la ochelari;
- randament școlar scăzut și ambliopie în cazul copiilor cu cataractă congenitală;

Investigații (studii de diagnostic)

- oftalmoscopia pentru examinarea structurilor interne ale globului ocular;
- microscopia optică pentru localizarea cataractei (central – cataractă nucleară; cataractă subcapsulară posterioară) și severitatea acesteia;
- determinarea AV și a câmpului vizual.

Tratament

- nu există tratament medicamentos capabil să vindece cataracta;
- tratamentul curativ constă în îndepărtarea cristalinului afectat de cataractă (opacifiat) și înlocuirea lui cu o lentilă artificială cu funcție identică, numite implant intraocular.

Există două tipuri de terapie chirurgicală extracapsulară folosite în tratamentul cataractei, anume:

- chirurgia extracapsulară prin folosirea ultrasunetelor (facoemulsificare). În acest tip de intervenție se realizează o incizie mică la nivelul cristalinului iar cu ajutorul ultrasunetelor se fragmentează cristalinul în multiple părți mai mici. După îndepărtarea vechiului cristalin se introduce prin incizia creată cristalinul nou foldabil;
- chirurgia extracapsulară cu extracția cataractei. În acest tip de procedură, cristalinul și capsula anterioară sunt îndepărtate împreună fără lezarea inițială a cristalinului.

Terapia cu laser (capsulotomia posterioară cu laser) este tratamentul de elecție în cazul simptomatologiei persistente sau recidivante după intervenția chirurgicală extracapsulară.

Nursing în cataractă

Probleme de dependență

- comunicare eficace la nivel senzorial (vizual);
- deficit de autoîngrijire;
- risc de accidentare (la vârstnici);
- posibilă alterare a conceptului de sine.

Obiectivele de îngrijire vizează:

- corectarea vederii prin tratament ortoptic sau/și chirurgical (când cataracta este „coaptă");
- creșterea autonomiei în desfășurarea activităților cotidiene (la vârstnici);
- prevenirea traumatismelor prin cădere (la vârstnici).

Plan de intervenții

- se pregătește pacientul pentru examinarea ochiului și identificarea stadiului bolii;
- se explică pacientului/familiei, în termeni clari, accesibili, ce înseamnă această boală și care sunt procedurile de tratament;
- se precizează că tratamentul chirurgical este necesar doar în cazul tulburărilor grave de vedere care influențează desfășurarea normală a activităților cotidiene;
- se educă pacientul cu tratament ortoptic:
  - să utilizeze ochelarii recomandați de oftalmolog pentru desfășurarea cât mai comodă a activităților cotidiene;
  - să folosească o lumină adecvată și un aranjament în locuință care să prevină posibilele accidentări;
  - să se prezinte la controalele medicale periodice pentru urmărirea evoluției bolii și evaluarea eficacității dispozitivelor vizuale ajutătoare;
- se pregătește pacientul pentru intervenția chirurgicală (dacă medicul indică și pacientul își dă acordul) astfel:
  - se pregătește bolnavul psihic (informare, explicare, obținerea consimțământului informat);
  - se face pregătirea preoperatorie locală prin: tunderea genelor cu o forfecuță unsă cu vaselină, în timp ce bolnavul stă în poziție semișezândă pe scaunul oftalmologic, cu ochii închiși ca atunci când doarme; verificarea permeabilității canalului lacrimal prin injectarea unei soluții saline (ser fiziologic) prin orificiul intern inferior al canalului lacrimal, cu un ac bine adaptat la o seringă de 1-2 ml; spălarea ochiului prin instilarea repetată a unei soluții izotone (ser fiziologic) pentru îndepărtarea cililor și a secrețiilor oculare.
  - Se măsoară și se notează funcțiile vitale și vegetative: T°, P, TA;
- se sistează alimentația cu cel puțin 12 ore înainte de operație (în caz de anestezie generală);
- se face clismă evacuatoare dacă medicul indică (în seara premergătoare intervenției);
- se recoltează produse biopatologice pentru examene de laborator: glicemie, uree, TS, TG, examen-sumar de urină, examen citobacteriologic al secreției oculare.

Postoperator:

- se supraveghează și se ajută pacientul în desfășurarea activităților de bază: alimentare, igienă, eliminare întrucât există riscul de accidentare mai ales la cei cu binoclu;
- se schimbă pansamentul ocular la indicația medicului;
- se face tratamentul topic prescris, cu soluții sau unguente pentru a preveni infecțiile, a reduce inflamația și a stimula vederea;
- se verifică AV și presiunea intraoculară și se recomandă ochelari, de regulă cu dioptrii mai mici decât înainte de operație;
- în cazul intervențiilor prin facoemulsionare, se face o incizie foarte mică prin care se introduce cristalinul foldabil (transplant de cristalin), iar pacientul nu necesită internare în spital. Se recomandă revenirea la control a doua zi și apoi la intervale fixate de medic, în funcție de evoluția locală.

Evaluarea obiectivelor de îngrijire:

Se face evaluare periodică și finală (în funcție de intervalul precizat în obiectiv) pentru a aprecia dacă obiectivele au fost îndeplinite integral, parțial sau deloc.

În caz de obiective realizate parțial sau deloc în intervalul fixat, se culeg date pentru identificarea cauzelor reușitei parțiale sau nereușitei, se modifică planul de intervenții autonome și se reevaluează.

În caz de obiective realizate se indică data când au fost realizate.

GLAUCOMUL

Definiție

Glaucomul reprezintă lezarea nervului optic, cauzată adeseori de creșterea presiunii intraoculare, care evoluează către pierderea progresivă și ireversibilă a vederii.

Glaucomul apare atunci când există un dezechilibru între producerea și drenarea umorii apoase, lichidul care hrănește ochiul și umple camerele ochiului (anterioară și posterioară).

Popular, glaucomul se mai numește și „apa neagră". Majoritatea cazurilor de glaucom pot fi incluse în două categorii: glaucom cu unghi deschis și glaucom cu unghi închis.

Glaucomul cu unghi deschis – este cel mai frecvent. Presiunea intraoculară crește brusc deoarece fluidul, deși secretat în cantitate normală, este drenat mai lent și insuficient.

Glaucomul cu unghi închis – este mai rar. În acest caz, canalele de drenaj ocular sunt blocate brusc, iar presiunea intraoculară crește rapid.

Etiologie

În majoritatea cazurilor, cauza glaucomului este necunoscută, dar atât glaucomul cu unghi deschis cât și cel cu unghi închis au agregare familială. În unele cazuri, drenajul liber al umorii apoase este împiedicat de:
- infecții ale irisului, cristalinului;
- tumori oculare;
- cataractă extinsă;
- intervenție chirurgicală pentru cataractă (pseudo-fakie sau glaucom fakomorfic prin îngroșarea cristalinului care închide unghiul de drenaj al ochiului);
- D.Z., miopia, HTA sunt factori de risc pentru glaucom.

Semne și simptome

Simptomele diferă în funcție de tipul glaucomului.

În glaucomul cu unghi deschis singurul simptom este scăderea acuității vizuale, care se produce atât de lent încât adeseori rămâne neobservată mult timp, întrucât ochiul neafectat îl compensează pe cel afectat. Netratat duce la orbirea definitivă.

Simptomele glaucomului cu unghi închis apar de obicei la un singur ochi și pot fi:
- vedere încețoșată, fotofobie;
- durere severă ce poate să ia forma unei hemicranii prin extinderea la nivelul hemifeței cu ochiul bolnav;
- eritem ocular: ochiul este roșu, edemațiat cu pupila mărită;
- greață și vărsături;
- vederea unor puncte negre în câmpul vizual periferic la unul sau la ambii ochi.

Investigații (studii de diagnostic)

Detectarea precoce și tratarea unui glaucom cu unghi deschis sunt importante pentru a controla boala și a preveni pierderea vederii (cecitatea); în cazul glaucomului cu unghi închis, detectarea este importantă pentru aplicarea tratamentului de urgență.

Investigațiile recomandate sunt:
- oftalmoscopia (examenul fundului de ochi) pentru a examina interiorul globului ocular și în special zona nervului optic;
- gonioscopia folosește lentile speciale pentru măsurarea unghiului iridocornean, de drenaj a umorii apoase.
- tonometria – pentru măsurarea presiunii intraoculare; presiunea normală este între 10 și 21 mmHg;
- determinarea câmpului vizual sau perimetria;
- determinarea acuității vizuale;
- tomografia retiniană Heidelberg;
- ecografia pahimetrică pentru măsurarea grosimii corneei; o cornee mai subțire central este considerată factor de risc pentru glaucom.

Tratament

a. Tratament topic constând în instilații cu soluții oftalmologice ce conțin beta-blocante; este un tratament pentru tot restul vieții și care necesită monitorizarea presiunii intraoculare, examinarea câmpului vizual și a aspectului nervului optic.

b. Tratament cu laser pentru permeabilizarea canalelor înfundate care drenează umoarea apoasă (trabeculoplastie la pacienții cu unghi deschis și iridotomie cu laser la pacienții cu glaucom cu unghi închis).

c. Tratament chirurgical de filtrare care constă în crearea manuală, sub anestezie locală, a unui nou sistem de drenaj (trabeculotomie) care permite umorii apoase să ocolească canalele blocate și să fie drenate din ochi.

d. Alte terapii intervenționale – sunt în funcție de cauza glaucomului (infecții, tumori).

Nursing în glaucom

Probleme de dependență
- alterarea acuității vizuale;
- alterarea confortului prin durere;
- vărsături de cauză centrală;
- risc înalt de pierdere definitivă a vederii.

Obiectivele de îngrijire vizează
- scăderea presiunii intraoculare;
- ameliorarea confortului;
- conservarea vederii din stadiul diagnosticării;
- consilierea și implicarea pacientului în activități de autoîngrijire.

Plan de intervenții
- se asigură repausul la pat în condiții de semiobscuritate;
- se pregătesc instrumentele necesare pentru examinările oculare: tonometrie, gonioscopie, biometrie oculară;
- se monitorizează funcțiile vitale, în special TA care reprezintă un factor de risc pentru glaucom;
- se administrează tratamentul medicamentos recomandat pentru reducerea presiunii intraoculare:
  - instilații cu soluții colinergice (policarpină 1%);
  - diuretice pe cale orală sau parenterală;
  - perfuzie cu Manitol 10%.
- se asigură o dietă hiposodată, cu aport redus de lichide și de ape minerale (care conțin Na);
- se monitorizează curba tonometrică și se pregătește pacientul pentru intervenția cu laser sau intervenția chirurgicală prin:
  - permeabilizarea canalului lacrimal;
  - spălături și dezinfecția ochiului;
  - efectuarea testului de xilină în vederea anesteziei locale.
- se supraveghează apoi zona oculară în care s-a intervenit: aspect, culoare, edem, secreții, reflexul fotomotor.
- se refac pansamentul și bandajul monocular, respectând regulile de asepie și antiseptie;
- se oferă informații clare, accesibile despre evoluția bolii, tratamentul și îngrijirile ulterioare (la domiciliu);
- se educă pacientul/familia:

- să respecte indicațiile de administrare și intervalele orare pentru picăturile oculare;
- să nu ia medicamente fără prescripția medicului (tip OTC) care pot să conțină atropină și să dilate pupila afectând unghiul de drenaj al umorii apoase;
- să utilizeze suporturi pentru vedere: articole tipărite cu litere mari, sistem de amplificare video;
- să se înscrie într-un grup de suport pentru persoanele cu glaucom, care ar putea fi de ajutor;
- să poarte ochelarii recomandați;
- să se prezinte la controalele de specialitate atunci când este planificat.

CORPII STRĂINI OCULARI

a. Corpii străini conjunctivali

Corpii străini pot fi de diferite forme, dimensiuni și natură variată: praf, nisip, materiale de construcție, substanțe vegetale și animale (așchie de lemn, spin, spic, elitre), mici fragmente metalice (șpan de polizor), materiale rezultate din explozii (cărbune, pământ, praf de pușcă), cioburi de sticlă (geam, ochelari, parbrize).

Corpul străin ajunge în sacul conjunctival și ajunge prin clipit în comisura internă prin fundul de sac conjunctival inferior, de unde se îndepărtează spontan sau poate fi extras cu puțină vată.

Pătrunderea corpilor străini în sacul conjunctival determină: jenă dureroasă, lăcrimarea abundentă și senzație de „corp străin".

Alteori, când corpii străini sunt mai ascuțiți și penetrează cu mare putere, ei se fixează în conjunctiva tarsală (inferioară sau superioară) sau chiar în conjunctiva bulbară.

Se extrag după întoarcerea pleoapei și anestezie locală (cocaină 4%, xilină 2%), cu un ac de corpi străini sau cu un ac de seringă. Extracția corpilor străini conjunctivali trebuie făcută imediat; orice așteptare poate duce la complicații mecanice (eroziune corneeană), sau infecțioase, iar senzația de „corp străin" și fenomenele locale iritative fac ca pacientul să nu-și poată exercita profesia.

b. Corpii străini corneeni

Originea corpilor străini corneenei poate fi aceeași ca și a corpilor străini conjunctivali. La simptomele enumerate anterior se pot adăuga durerile oculare, fotofobie, blefarospasm, congestive perikeratică sau chiar fenomene de iridociclită.

Tehnica de extragere este aceeași. După extragerea corpului străin corneean se aplică soluții dezinfectante, unguente dezinfectante, unguente epitelizante, iar pentru prevenirea unei iridociclite și suprimarea spasmului irian dureros se dilată pupila cu midriatice.

1. ARSURILE OCULARE

Clinic se caracterizează prin:
- hiperemie conjunctivală;
- eroziuni fine;
- ischemie;
- necroză;
- opacifiere corneeană (leucom corneean);

- simblefarom;
- cicatrici ireversibile.

În principiu arsurile prin *substanțe bazice* sunt considerate mai grave, având mai mare penetrabilitate (dau necroză de lichefiere), difuzează în țesuturi și în timp, activând deci și după accident.

Arsurile prin *substanțe acide* dau necroză de coagulare și produc precipitarea proteinelor (deci limitează leziunile).

Imediat după accident se face o spălătură largă a ochiului și a sacului conjunctival (cu ser fiziologic, apă distilată sau chiar apă de la robinet), îndepărtarea fragmentelor de substanță caustică (cu un tampon de vată, ac de seringă, ac de corp străin, pensă). Apoi se trece la inactivarea substanței caustice:

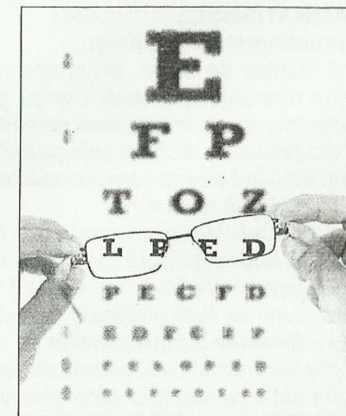


Fig. 21. Panou de testare.

- în arsurile bazice (var, sodă caustică, amoniac) se folosește soluție slab acidă: acid tanic 5%, acid boric 3%, acid acetic diluat, instilându-se din 5 în 5 minute, apoi din 15 în 15 minute, apoi din oră în oră, apoi mai rar;
- în arsurile acide (acid sulfuric, clorhidric, azotic) se folosește soluție slab alcalină (bicarbonat de sodiu 5%).

Durerea este sedată prin calmante administrate general sau prin instilații locale cu xilină (nu se instilează cocaină care dezepitelizează corneea).

În caz de aderențe, se întorc pleoapele de 2-3 ori pe zi și cu o baghetă de sticlă cu unguent (insinuantă în fundurile de sac conjunctivale), se rup aderențele și se introduc unguente dezinfectante, epitelizante (se pot face și injecții subconjunctivale cu tolazolin, autosânge).

În principiu, în orice tip de arsură oculară trebuie urmărită prevenirea infecțiilor supraadăugate, buna epitelizare și hrănire a țesuturilor ischemiate și zonelor învecinate necrozei, cicatrizarea rapidă, prevenirea simblefaronului (aderențe între conjunctivele palpebrale și bulbare).

- arsurile fizice (flăcări, vapori fierbinți, corpi incandescenți) pot da edem palpebral și conjunctival, hiperemie, chemozis, hemoragii, dezepitelizări corneene, irite hemoragice;
- arsurile electrice pot da alterări ale cristalinului, rar leziuni de nerv optic și retină (nevrită optică, maculopatii);
- radiațiile infraroșii pot provoca:
  - cataracta topitorilor de sticlă;
  - leziuni oculare datorate privirii unei eclipse solare (edem, hemoragii, pete pigmentare sau alb-gălbui);
  - leziuni degenerative cu scăderea importantă a vederii prin scotom central.
- radiațiile ultraviolete dau oftalmia fotoelectrică (privire la sudura electrică, lampă cu cuarț), sau oftalmia zăpezii. Se manifestă prin: edem palpebro-conjunctival, leziuni kerato-conjunctivale (dezepitelizări), mioza prin reacție iriană, dureri oculare, fotofobie, lăcrimare abundentă.

Ca tratament în arsurile prin radiații cu raze infraroșii și ultraviolete se pun comprese reci, instilații (cu xilină 2%, adrenalină 1%, vitamina A uleioasă, ochelari fumurii protectori).

TRAUMATISMELE OCULARE

Traumatismele pleoapelor

Pot fi însoțite de edem, echimoze, hematom, emfizem palpebral. Normal evoluează spre resorbție spontană. Pentru grăbirea evoluției se aplică comprese umede în primele cazuri, iar în emfizem se evită suflarea nasului (spre a nu mări cantitatea de aer din pleoape). *Echimozele* palpebrale bilateral, apărute tardiv, la 48 ore după accident, însoțind starea comoțională într-un traumatism cranio-orbitar, pot suspecta o fractură de bază de craniu.

Plăgile palpebrale se suturează prin fire separate, apoi pansament steril. Rebordul ciliar trebuie refăcut perfect (prevenirea ectropionului sau entropionului cicatriceal).

Plăgile palpebrale care interesează toată pleoapa se suturează în două planuri.

Întotdeauna se face profilaxia antitetanică.

Traumatismele conjunctivelor

Pot produce echimoze, chemozis, emfizem, plăgi.

Plăgile pot fi cu sau fără corpi străini, infectate sau neinfectate.

În cazurile unei echimoze la nivelul conjunctivei bulbare, după un traumatism, trebuie suspectată o plagă sclerală sau un corp străin intraocular mic (în care caz plaga de intrare se observă greu).

Plăgile conjunctivale mici se vindecă spontan, cele mari trebuiesc suturate imediat.

În toate cazurile se dezinfectează fundurile de sac conjunctivale cu coliruri și unguente antiseptice (se aplică pansament steril timp de 24 ore și se face profilaxia antitetanică).

Traumatismele corneei

Pot produce: edem corneean, eroziuni, keratită profundă, plăgi corneene, corpi străini înfipți în straturile corneei. Toate traumatismele corneei sunt însoțite de:

- dureri mari oculare;
- fotofobie;
- lăcrimare;
- scăderea acuității vizuale (în raport cu leziunea).

Ca tratament de administrează: sedative, epitelizante (tratamentul eroziunii), se previne sau combate infectarea plăgii și se face pansament ocular.

Preparatele pe bază de cortizon se aplică cu bune rezultate, abia după epitelizarea corneei.

Când mioza spastică este foarte dureroasă și pentru a evita iridociclita se administrează midriatice.

Plăgile corneene pot fi: neperforante sau perforante.

Plăgile corneene se produc prin: înțepare (ac, cui sârmă, ghimpe), tăiere (cuțit, foarfecă, sticlă), zdrobire (piatră, explozie).

Plăgile corneei pot conține corpi străini înfipți în straturile sale și pot fi poartă de pătrundere a unui corp străin intraocular (semne iritative iriene, uneori o gaură în iris și opacități cristaliniene, corespunzătoare traiectului din interiorul globului ocular).

Aceste plăgi necesită, pe lângă examenul complet al ochiului și radiografii orbitare de control pentru evidențierea corpului străin intraocular sau intraorbitar (în acest ultim caz corpul străin a perforat și peretele posterior și rămâne implantat în orbită).

Ulterior, corneea se opacifiază și se formează un leucom (în plăgile perforante irisul se poate inclava).

Când s-a produs plaga perforantă corneeană, umoarea apoasă se evacuează și bolnavul simte cum un lichid cald se prelinge pe obraz (profunzimea camerei anterioare

dispare). Globul ocular devine alburiu, irisul inclavat în plagă este de culoare brună sau alburiu (când este acoperit de exsudat, sau a antrenat resturi de mase cristaline).

În camera anterioară poate apărea sânge (hipemă) sau exsudat (hipopion), deci semn de infectare și de iridociclită.

Tratamentul plăgilor corneene necesită prevenirea (combaterea) infecției, grăbirea cicatrizării cu cât mai puține urme și evitarea iridociclitelor (complicații frecvente în astfel de accidente).

Tratamentul plăgilor corneene este medico-chirugical:

- în plăgile nepenetrante se administrează coliruri și unguente dezinfectante, epitelizante, pansament;
- plăgile corneene perforante mici, coaptate nu se suturează, se pansează;
- plăgile corneene mari, dehiscente, anfractuaoase, cu hernie de irirs, se suturează. În acest caz de hernie de iris recentă (1-2 ore de la accident), în plăgi neinfectate, se poate încerca repunerea irisului la loc (în plaga centrală, atropină, care trage irisul spre periferie și îl degajează din plagă, iar în plaga periferică, miotice, sau să introducă irisul în poziția lui, cu o spatulă de iris);
- în cazul plăgilor oculare perforante, cu glob ocular scurs de conținut (eclatat) se practică eviscerația (extracția chirurgicală a globului ocular) urmată de protezare.

I. INVESTIGAȚII SPECIFICE ÎN AFECȚIUNILE OCULARE

1. DETERMINAREA ACUITĂȚII VIZUALE (AV) – acuitatea vizuală sau vederea centrală reprezintă aptitudinea ochiului de a percepe detalii spațiale.
2. TONOMETRIA OCULARĂ – este o metodă de măsurare a presiunii intraoculare cu ajutorul unui aparat numit tonometru. Există mai multe tipuri de tonometrii care au la bază același principiu: măsurarea deformării corneei sub acțiunea unei forțe externe.
3. OFTALMOSCOPIA DIRECTĂ – este un procedeu optic de examinare a polului posterior al globului ocular (corp vitros, corp ciliar, papila nervului optic, retină, coroidă).

MODULUL 31.
Hematologie și nursing în hematologie

Hematologia este ramura medicinei interne care se ocupă cu studiul sângelui organelor care îl produc și bolile acestuia. Hematologia include studiul etiologiei, diagnosticării, tratării, identificării posibilelor complicații și profilaxiei bolilor sangvine. Bolile sangvine afectează producerea sângelui și/sau a componentelor acestuia, cum ar fi celulele sangvine (hematii, tromobocite și leucocite), hemoglobina, proteine sangvine, mecanismele coagulării etc. **Sângele** este un țesut lichid ce conține elemente figurate: *eritrocite* (globule roșii sau hematiile); *leucocite* sau globule albe care pot fi glanulocite (neutrofile, euzinofile și bazofile), limfocitele și monocitele și *trombocitele*. Elementele figurate se formează în organele hematopoietice, reprezentate la adultul normal de:

- măduva roșie a oaselor late și diafiza oaselor lungi care produc granulocitele și trombocitele;
- sistemul limfatic (ganglioni limfatici, amigdale, splina, ficat) care elaborează limfocite;
- sistemul reticulohistiocitar care elaborează monocitele.

Sângele reprezintă mediul intern de legătură între mediul extern și totalitatea celulelor organismului. El este format în proporție de 90% din apă, restul sunt substanțe organice și anorganice.

Plasma este ceea ce se obține prin îndepărtarea elementelor figurate (prin centrifugare).

Serul este plasma defibrinată. Substanțele organice sunt reprezentate de proteine, lipide, glucide (glucoză), hormoni, substanțe rezultate din metabolism, vitamine, enzime.

Rolul sângelui

- transportă O_2 necesar respirației și metabolismului celular;
- transportă toate substanțele nutritive către celule;
- transportă deșeurile rezultate din metabolism spre căile de eliminare;
- transportă elementele de autoapărare și factorii coagulării;
- asigură pH normal și contribuie la menținerea constantelor normale ale unor umori (lichid interstițial, LCR etc.);
- asigură presiunea coloido-osmotică și hidrostatică necesară bunei funcționări a organismului.

PRINCIPALELE AFECȚIUNI HEMATOLOGICE

ANEMIILE

Anemia este o tulburare caracterizată prin nivele scăzute de hematii (eritrocite) sau hemoglobină. Anemia se dezvoltă când există un deficit de fier (de exemplu, din cauza unor hemoragii masive) sau când dintr-un anumit motiv rata de producere a hematiilor scade sau crește ritmul lor de distrugere.

Manifestările clinice, precum și intensitatea acestora, diferă în funcție de severitatea anemiei. Ele pot include:

- slăbiciune
- oboseală;
- paloarea pielii
- ritm cardiac neregulat;
- scăderea apetitului
- unghii uscate, fragile;
- tahipnee
- ulcerații ale mucoasei bucale, faringiene sau rectului;
- transpirații
- edeme ale mâinilor și picioarelor;
- sete
- amețeală;
- angină pectorală
- cefalee;
- scăderea puterii de concentrare
- afectarea memoriei;
- inflamația mucoasei bucale (stomatita) sau limbii (glosita).



Fig. 22. Hematii.

Persoanele cu anemie pernicioasă mai pot prezenta tulburări de mers și echilibru, furnicături la nivelul mâinilor și picioarelor, confuzie, depresie și pierderi de memorie.

Tratament

Anemia datorată unei diete deficitare poate fi tratată cu suplimente de fier, acid folic, vitamina C sau injecții cu vitamina B_{12}.

Tratamentul chirurgical poate fi necesar în cazul unei anemii cauzate de o hemoragie masivă. Transfuziile de eritrocite pot fi folosite pentru a accelera producția acestora.

Intervențiile chirurgicale sau terapia medicamentoasă pot fi necesare pentru a controla scurgerile menstruale crescute, trata un ulcer hemoragic sau pentru a îndepărta polipii intestinali.

Persoanele cu talasemie nu necesită de regulă tratament. Însă, pacienții cu o formă severă a bolii pot avea nevoie de transfuzii sangvine periodice sau de un transplant de măduvă osoasă.

Anemia pernicioasă. Bolnavii cu acest tip de anemie necesită administrarea pe tot parcursul vieții a injecțiilor cu vitamina B_{12}.

Anemia aplastică. Tratamentul anemiei aplastice poate implica transfuzii sangvine și transplant de măduvă osoasă pentru a înlocui celulele alterate cu celule sănătoase. Persoanele cu anemie aplastică sunt susceptibile la infecții.

Anemia din bolile cronice. Nu există un tratament specific pentru anemia asociată unei boli cronice, însă tratarea afecțiunii de fond poate ameliora simptomele. Acest tip de anemie devine arareori severă. Dacă acest lucru se întâmplă, se pot efectua transfuzii sangvine sau se prescriu hormoni ce stimulează producția de eritrocite.

Anemia hemolitică. Nu există un tratament specific pentru anemia hemolitică autoimună la rece. În cazul, anemiei hemolitice autoimune la cald, aproximativ o treime din pacienți răspund bine la tratamentul cu doze mari de corticosteroizi administrați oral sau intravenos. Pe măsură ce starea bolnavului se îmbunătățește, dozele de medicament sunt reduse. În cazul pacienților cu această afecțiune, care nu răspund la tratamentul medicamentos, trebuie îndepărtată chirurgical splina (splenectomie). Această operație controlează anemia la aproximativ jumătate dintre persoanele la care se efectuează. La bolnavii la care intervenția nu a avut succes, se prescriu medicamente imunosupresoare.

LEUCEMIA ACUTĂ ȘI CRONICĂ

Leucemia acută eritroblastică, numită și eritroleucemie, rezultă în urma proliferării necontrolate a eritrocitelor imature.

Semne și simptome

Persoanele afectate prezintă nivele mai mici de eritrocite și trombocite sănătoase, ceea ce determină transportul unei cantități necorespunzătoare de oxigen la țesuturile organismului. Această stare este numită anemie, și provoacă slăbiciune severă și oboseală. De asemenea, bolnavii pot avea și un număr mai mic de leucocite. Printre manifestările bolii se mai numără: febra, frisoane, scăderea poftei de mâncare și a greutății, cianoza, sângerarea ce apare cu ușurință (datorită nivelului scăzut de trombocite), durere articulară și osoasă, cefalee, vărsături și confuzie. În plus, pacienții cu leucemie pot prezenta hepatosplenomegalie.

Tratament

Tratamentul leucemiei acute eritroblastice depinde de caracteristicile celulelor anormale prezente, de extinderea bolii, precum și de vârsta pacientului, de simptomele prezente și de starea generală de sănătate.

Planul de tratament se bazează pe chimioterapie, iar la o parte dintre pacienți se indică și transplantul de măduvă osoasă. Chimioterapia constă de obicei în administrarea unei combinații de 2 sau mai multe medicamente chimioterapice. Terapia aplicată după remisia bolii include pentru majoritatea pacienților chimioterapie de întreținere.

HEMOFILIA

Hemofilia este o boală de sânge rară în care procesul coagulării este afectat ca urmare a lipsei sau prezenței în cantități insuficiente în sânge a unor factori ai coagulării (factorii VIII, IX și XI). Hemofilia este o boală genetică, care se moștenește de la mamă în marea majoritate a cazurilor, boala fiind manifestă preponderent la pacienții de sex masculin.

Sub denumirea generică de hemofilie se grupează de fapt două boli cu tablou clinic asemănător și cu modalitate de transmitere similară: hemofilia A și hemofilia B. Cele două boli reprezintă 90-95% dintre deficientele congenitale severe ale coagulării. Există și hemofilia C, considerată însă mai mult o entitate distinctă, având alte caracteristici în comparație cu hemofilia A și B.

Semnele și simptomele hemofiliei A și B

Bolile se pot manifesta oricând pe parcursul vieții. Absența sângerărilor la naștere nu exclud însă hemofilia. În perioada imediat după naștere sângerarea nu este atât de comună, însă odată cu apariția dinților pot apărea sângerări bucale la erupția dentară. Odată cu deprinderea mersului, copiii încep inevitabil să se lovească și să cadă, apărând, în general după vârsta de 2 ani manifestările clinice clasice la nivelul articulațiilor și mușchilor.

Semnele și simptomele care se descriu cel mai frecvent sunt:

- sângerări prelungite (dar nu excesive) la nivelul abraziunilor (zgârieturilor) și tăieturilor minore;
- la nou-născuți: sângerări prelungite la nivelul cordonului ombilical sau după circumcizie;
- hematoame, echimoze;
- durere și edem la nivelul articulațiilor, cu limitarea mișcărilor articulației respective, dureri și edem la nivelul mușchilor (în special la nivelul coapsei, gambei, brațului sau feselor);
- hematurie, melenă;
- sângerări spontane;
- sângerări prelungite după extracții dentare.

Sângerări importante se pot descrie la nivel intraarticular, intramuscular sau în țesutul moale, la nivelul gingiilor, nasului sau tractului urinar, în timp ce sângerările amenințătoare de viață se pot localiza oriunde în cazul traumatismelor severe, sau la nivel cerebral, gastrointestinal, esofagian.

La pacientele purtătoare ale bolii, în cazul în care nivelul factorilor VIII sau IX este sub 30% se descrie relativ frecvent sângerarea menstruală prelungită și severă. Pilulele contraceptive și agenții fibrinolitici sunt eficienți în controlul simptomatologiei. În cazul în care nivelul factorilor de coagulare VIII sau IX este foarte scăzut, pacientele pot avea aceleași semne și simptome ca persoanele care manifestă boala. Toate rudele directe ale unei paciente purtătoare (mamă, surori, fiice) ar trebui îndrumate, pe cât posibil, să își determine nivelul plasmatic al factorului VIII, mai ales înainte de efectuarea oricăror intervenții chirurgicale majore.

Prevenirea sângerării *se face prin:*

- Evitarea traumatismelor pe cât de mult posibil.
- Evitarea medicamentelor cunoscute având efecte antiplachetare, de tipul aspirinei și altor antiinflamatoare nesteriodiene.
- Evitarea injecțiilor intramusculare și puncțiilor arteriale.
- Menținerea unei igiene orale adecvate și evitarea oricăror proceduri intervenționale atât timp cât nu se impun.
- Urmărirea unui program indicat de un fiziokineto-terapeut în vederea menținerii unui tonus muscular adecvat.
- Evitarea sporturilor de contact, încurajarea practicării înotului.

Tratamentul precoce și adecvat al sângerării – ideal în primele 24 de ore.

Tratamentul de bază în hemofilie îl reprezintă terapia cu factori VIII sau IX înlocuitori – concentrate de FVIII și FIX. Aceștia pot fi derivați din plasmă sau realizați pe baza tehnologiei recombinării ADN-ului. Agenți antifibrinolitici sunt medicamente care determină menținerea cheagului de sânge o dată format prin inhibarea unei enzime (plasmina) cu efect de distrugere al coagulului de fibrină (fibrinoliza).

Vaccinări. Nu trebuie omise vaccinările pentru hepatita A și B. În cazul pacienților cu hemofilie și infecție cu HIV trebuie evitate imunizările cu vaccinuri vii sau tulpine atenuate (de tipul vaccinului antipoliomielitic). Se vor realiza vaccinările antigripale și antipneumococice. Vaccinurile se vor administra subcutanat pentru a evita formarea hematoamelor musculare.

HEMOPATII MALIGNE – BOALA HODGKIN

Boala Hodgkin este un cancer al nodulilor limfatici și al altor țesuturi limfatice. Este clasificată ca un tip de limfom.

Limfoamele sunt un grup de tumori maligne care afectează țesutul limfatic, alcătuit în principal din noduli limfatici și splină. Nodulii limfatici sunt organe de mărimea unei boabe de mazăre, răspândite în tot organismul, în care celulele imune numite limfocite se maturează și devin celule care combat infecțiile.

Majoritatea cazurilor de boală Hodgkin debutează la nivelul nodulilor limfatici situați în zona pieptului, gâtului sau axilei.

Simptomatologie

Afecțiunea debutează cu prezența unuia sau mai multor noduli limfatici măriți, cel mai adesea în zona gâtului, axilei și inghinală. Deși sunt nedureroși, uneori nodulii limfatici măriți pot deveni sensibili câteva ore după ce bolnavul consumă băuturi alcoolice.

Alte simptome ale afecțiunii includ: febra, transpirații nocturne, scăderi în greutate, mâncărime și oboseală.

Unii pacienți prezintă febră caracterizată prin câteva zile de temperatură ridicată ce alternează cu zile sau săptămâni de temperatură normală sau ușor scăzută.

În funcție de zona în care se dezvoltă celulele canceroase, pot să apară și alte simptome. De exemplu, afectarea nodulilor limfatici de la nivelul toracelui poate îngusta și irita căile aeriene, fapt ce duce la apariția tusei, disconfortului, și la îngreunarea respirației; afectarea nodulilor limfatici de la nivelul abdomenului poate cauza durere sau disconfort abdominal.

Tratamentul bolii Hodgkin constă, în principal, din chimioterapie asociată sau nu cu radioterapie. Deși chimioterapia îmbunătățește considerabil șansele de vindecare, efectele secundare pot fi grave. Medicamentele chimioterapice pot cauza infertilitate temporară sau permanentă, pot crește riscul de infecții, pot afecta alte organe (de exemplu, inima, plămânii), și pot provoca căderea reversibilă a părului. Radioterapia crește riscul de apariție al altor cancere, precum cancerul pulmonar, de sân, gastric.

NURSING ÎN AFECȚIUNILE HEMATOLOGICE

PROCESUL DE NURSING

CULEGEREA DATELOR (subiective și obiective) prin diverse metode: observația, interviul formal sau informal, cercetarea documentelor medicale (F.O. clinică, bilete de ieșire din spital, bilete de trimitere, scrisori medicale, carnet de sănătate, rețete etc.), discuții cu membrii echipei medicale și cu aparținătorii, examen fizic (inspecție, palpare, percuție, auscultație).

Îmbolnăvirile sangvine pot surveni la nivelul aparatului hematopoetic, la nivelul sângelui periferic sau afectează coagularea sângelui. Bolile pot să fie primitive sau secundare în cadrul unor afecțiuni de bază.

ANAMNEZA este un ajutor prețios:

- Antecedentele familiale furnizează date privind ereditatea, ca în cazul hemofiliei sau a anemiilor hemolitice.
- Condițiile de viață vor fi investigate pentru unele anemii carențiale: alimentație insuficientă cu carențe de proteine, minerale sau vitamine.
- Condițiile de muncă pot fi în mediu toxic (Pb, benzen, CO), ceea ce explică unele anemii ce survin în aceste situații.
- Antecedentele personale: se va ține seama de boli cronice anemiante (tuberculoză, cancer, nefrite cronice, reumatism, supurații pulmonare); de boli care produc hemoragii oculte anemiante (ulcer gastroduodenal, cancer gastric, polipi, hemoroizi, menometroragii); de boli care determină anemii hemolitice câștigate (hepatita epidemică, malaria).
- În hemoragii acute ne vom interesa de existența sângerării externe sau interne: ulcer, cancer, hepatită cronică, ciroză, varice esofagiene, sindrom hemoragipar.
- Boli care afectează capilarele sau factori ai coagulării sunt: virozele, reumatismul, hiperfoliculinemiile, leucemiile acute și cronice, carențele de calciu, de vitamina K, tratamentele anticoagulante și altele.

Simptome subiective în bolile sângelui: cefalee, amețeli, „muște zburatoare", lipotimii, dispnee de efort, palpitații, dureri precordiale (uneori anginoase); tulburări digestive ca inapetența, arsuri în cavitatea bucală etc.

Simptomele obiective: paloarea tegumentelor și mucoaselor (reținând nuanțele ei), gingivoragii, peteșii, echimoze, hemartroze, tulburări trofice ale fanerelor și tegumentelor, tahicardie, creșterea temperaturii. Examenul obiectiv trebuie să precizeze volumul ficatului, al splinei, ca și starea ganglionilor.

ANALIZA ȘI INTERPRETAREA DATELOR

Manifestări de dependență (semne, simptome) prezente în afecțiunile hematologice:

Semne locale

Paloarea tegumentelor poate fi constituțională datorită unei vascularizației deficitare a tegumentelor, sau unei vasoconstricții cutanate (reacții la temperaturi scăzute, emoții) sau patologică ca, de exemplu, în anemii, paloarea poate căpăta nuanțe particulare care adesea reprezintă un semn patognomonic în stabilirea diagnosticului. În anemia Biermer, în anemia apărută brusc după o hemoragie gastrică paloarea este extremă, inclusiv a conjunctivelor, în anemia din mieloza acută constatăm o paloare extremă a buzelor, în anemia sideroprivă paloarea se asociază cu ragade ale comisurilor bucale și unghii friabile.

Roșeața anormală a tegumentelor poate fi provocată de dilatarea excesivă a vaselor cutanate, de transparența mai accentuată a tegumentelor, precum și de creșterea numărului globulelor roșii și a conținutului lor în hemoglobină. Poliglobuliile se caracterizează printr-o roșeață accentuată a feței.

Pruritul este o senzație neplăcută, acompaniată frecvent de grataj. În funcție de localizare putem vorbi de prurit localizat și generalizat. Pruritul este relativ frecvent și de intensitate moderată, fiind atribuit retenției de azot și NaCl în țesuturi, în boli hematologice: în boala Hodgkin, poliglobulie, limfoblastom.

Hemoragie nazală. Hemoragiile nazale se pot produce și spontan, atunci când membranele nazale sunt uscate și crăpate, în special în zonele cu climat uscat. Persoanele care iau medicamente ce împiedică coagularea normală sunt mai predispuse la hemoragii nazale. Alți factori favorizanți sunt infecțiile, tulburările ereditare de coagulare.

Adenopatia. Ganglionii limfatici sunt mase de țesut limfoid învelite într-o capsulă de țesut conjunctiv. Ganglionii sunt localizați pe traseul limfei și depozitează celule albe speciale care distrug celulele canceroase sau bacteriile din organism. Ganglionii limfatici joacă un rol esențial în răspunsul imunitar al organismului, deoarece la nivelul lor sunt inițiate numeroase reacții imunitare. Ganglionii limfatici sunt localizați pe gât, în jurul claviculei, în regiunea axilară și în regiunea inghinală. Creșterea mărimii ganglionilor este în general rezultatul unei inflamații locale sau generalizate, dar uneori poate fi cauzată de un cancer.

Anorexia. Pierderea poftei de mâncare poate fi cauzată de numeroase boli și afecțiuni. Unele din acestea sunt temporare și reversibile, cum este lipsa poftei de mâncare datorată unor medicamente; altele sunt mai grave – atunci când aceasta este cauzată de cancer.

Oboseala nu este un simptom specific unei anumite boli; dimpotrivă, ea se întâlnește în numeroase boli și afecțiuni. Cauzele oboselii cuprind lipsa somnului și suprasolicitarea organismului, dar și tratamentele medicamentoase sau chirurgicale. Lipsa energiei asociată stărilor de oboseală împiedică activitățile zilnice normale, ducând la tulburări de atenție și concentrare.

Semne generale: alterarea funcțiilor vitale și vegetative (dispnee, tahicardie, hipotensiune arterială, extremități reci, acrocianoză, tulburări de echilibru, astenie fizică, scădere în greutate, lipotimie, febră.

PROBLEME DE DEPENDENȚĂ

- intoleranță la activitate;
- risc înalt de infecție, risc înalt de sângerare, risc de complicații prin compresiuni produse de hematoame (paralizii, cangrene, necroze); risc de pierdere a conștienței, de șoc hemoragic;
- vulnerabilitate crescută față de pericolele din mediu;
- alterarea integrității mucoaselor și tegumentelor;
- alterarea nutriției;
- tulburări cardio-respiratorii, alterarea respirației și a circulației;
- comunicare ineficientă la nivel afectiv, senzorial-motor;
- tulburări ale ciclului menstrual;
- deficit de cunoștințe privind autoîngrijirea; prevenirea complicațiilor;
- hipertermia;
- deficitul de volum lichidian;
- incapacitatea/dificultate de hidratare, alimentare;
- dureri;
- disconfort (abdominal; prurit tegumentar);
- alterarea imaginii de sine: modificarea schemei corporale (în leucemia limfoidă cronică), prin prezența adenopatiilor.

SURSE DE DIFICULTATE

- *de ordin fizic* (modificări ale elementelor figurate, proliferări ale sistemului hematopoetic);
- traumatisme;
- medicația antiinflamatoare (determină hemoragii digestive);
- hemoragii în antecedentele personale ale femeilor;
- persoane cu antecedente personale ca: gastrectomie, lambliază, reacție Adler pozitivă în scaun;
- persoane cu afecțiuni cardiace congenitale;
- persoane cu insuficiență cardiacă și pulmonară;
- persoane cu antecedente heredocolaterale de hemofilie;
- prezența hemoragiilor la traumatisme mici (periajul dinților);
- nou-născuți cu întârzierea hemostazei după tăierea cordonului ombilical;
- *de ordin psihologic* (anxietate, stres);
- *de ordin social* (alimentație cu carență de fier; condiții de muncă inadecvate, mediul toxic; expunere la radiații; consumatori de tutun, alcool);
- *lipsa de cunoștințe*.

OBIECTIVELE NURSING

- pacientul să prezinte circulație și respirație adecvată vârstei;
- pacientul să afirme starea de bine fizică și psihică;
- pacientul să-și mențină tegumentele integre, normal colorate;

- pacientul să poată comunica eficient la nivel afectiv și senzorial;
- să se înlăture riscul complicațiilor;
- pacientul să prezinte perioade de remisiune cât mai lungi, ceea ce prelungește durata de viață;
- în perioadele terminale, pacientul să fie susținut de familie, anturaj și să beneficieze de o moarte demnă și liniștită;
- pacientul să fie ferit de traumatisme, hemoragii;
- să se prevină complicațiile invalidante, determinate de compresiunea hematoamelor;
- pacientul să fie conștientizat cu privire la modul său de viață, să știe să se autoîngrijească în caz de hemoragii.

PRIORITĂȚI DE ÎNGRIJIRE: supravegherea funcțiilor vitale și vegetative, a sângerărilor, profilaxia infecțiilor și a complicațiilor.

INTERVENȚII

a) INTERVENȚII AUTONOME: comunicare, alimentare, igiena, mobilizare/transport, protecție, profilaxie, educație.

b) INTERVENȚII DELEGATE: pregătirea pentru investigații și analize, administrarea tratamentului

A) EVALUAREA SÂNGELUI ȘI A ORGANELOR HEMATOFORMATOARE
TESTE UTILIZATE ÎN DIAGNOSTICAREA BOLILOR HEMATOLOGICE

- Numărătoarea celulelor.
- VSH (viteza de sedimentare a hematiilor).
- Valorile indicilor eritrocitari (VEM, CHEM, HEM).
- Valorile hemoglobinei și ale hematocritului.
- Frotiu din măduva osoasă.
- Testul Coombs.
- Valoarea feritinei serice.
- Valorile vitaminei B_{12} și a acidului folic.
- Timpul de protrombină.
- Timpul de tromboplastină parțială.
- Electroforeza proteinelor.

a) EXAMENUL SÂNGELUI

HEMOLEUCOGRAMA – Hemoleucograma completă este o analiză care măsoară următoarele elemente:

- Cantitatea totală de hemoglobină din sânge (HGB).
- Numărul de globule roșii din sânge – eritrocite (RBC).
- Numărul de globule albe din sânge – leucocite (WBC).
- Procentul de globule roșii (hematocrit) (HCT).
- Media volumului globulelor (MCV) – mărimea globulelor roșii.
- Media globulară a hemoglobinei (MCH).
- Concentrația medie a hemoglobinei (MCHC).
- Numărul de trombocite (PLT).

Valori normale ale hemoglobinei:

- la bărbați = 13-16 g la 100 ml sânge;
- la femei = 11-15 g la 100 ml sânge.

Valori normale ale numărului de globule roșii:

- bărbați = 4,2-5,6 milioane pe 1 mm cub;
- femei =3,7-4,9 milioane pe 1 mm cub;
- copii (1-5 ani) = 4,5-4,8 milioane pe 1 mm cub.

O scădere sub 4 milioane de eritrocite la bărbați și 3,5 milioane la femei indică o anemie, care trebuie tratată.

Valori normale ale numărului de globule albe:
- leucocite: 4 500-10 000 celule/microlitru.
- la adulți = 4 000-8 000 pe 1 mm cub.
- la copii (1-6 ani) = 4000-1000 pe 1 mm cub.

Un număr crescut de leucocite (leucocitoza) se întâlnește în infecțiile acute cu microbi sau paraziți, în infecțiile cronice și în general în toate bolile însoțite de febră. Un număr foarte crescut de leucocite peste 20 000/mm cub se întâlnește atât în ale bolile sângelui cât și în infecții deosebit de grave, peritonite, septicemii,

Scăderea numărului de leucocite sub 3 000/mm cub se întâlnește în unele infecții cu virusuri, în anemii, la organisme tarate fără capacitatea de a mai lupta împotriva infecțiilor, în îmbolnăvirea măduvei osoase – structură responsabilă cu producerea acestora.

Formula leucocitară. Globulele albe din sânge nu sunt toate la fel fiind foarte variate ca formă, structură și funcții. După modul în care ele se colorează cu coloranți s-au descris mai multe tipuri de globule albe, fiecare având un anumit rol în organism și o semnificație.

Polinuclearele sau granulocitele neutrofile. Reprezintă procentul cel mai mare de leucocite din sânge. Creșterea numărului de neutrofile se întâlnește în bolile infecțioase acute, de obicei atunci când crește și numărul de leucocite. Scăderea procentului de neutrofile se produce în bolile infecțioase cronice. Este o scădere relativă prin creșterea procentului altor tipuri de leucocite.

Polinuclearele sau granulocitele eozinofile sunt în procent crescut mai ales în bolile produse de paraziți și în bolile alergice.

Monocitele se găsesc crescute în bolile produse de virusuri și în unele boli de sânge.

Limfocitele în procent mare se întâlnesc în bolile cronice, în bolile virale și bolile de sânge.

Scăderea relativă a limfocitelor are loc în bolile care cresc numărul de granulocite neutrofile.

Trombocitele, cele mai mici elemente solide ale sângelui, au rolul important de a produce coagularea sângelui. Valori normale ale trombocitelor: 150 000-300 000/mm^3. Scăderea trombocitelor sub 80 000–100 000 pe 1 mm cub predispune la sângerarea vaselor sangvine, chiar după leziuni foarte mici. Din contră, creșterea numărului de trombocite, peste 400 000 poate predispune la coagularea accentuată a sângelui chiar în interiorul corpului, împiedicând circulația în vase, cu producerea de cheaguri, infarcte, tromboflebite, accidente vasculare cerebrale etc.

Hematocritul. Reprezintă masa de hematii (globule roșii) dintr-un anumit volum de sânge. Valori normale ale hematocritului:
- la bărbați = 40-48 %;
- la femei = 36-42 %;
- la copii 2-15 ani = 36-39 %.

Creșterea hematocritului se întâlnește rar, când se pierde multă apă din corp prin transpirație, prin febră, prin vărsături (deshidratare) precum și în boala care se caracterizează prin creșterea exagerată a numărului de globule roșii (poliglobulie).

Scăderea hematocritului se observă în anemii, în pierderea de sânge sau când se consumă multe lichide înainte de recoltarea sângelui. Hematocritul, alături de numărătoarea globulelor roșii și de dozarea hemoglobinei, ajută la punerea unui diagnostic mai precis de anemie.

TIMPUL DE COAGULARE (T.C.). Clasic se determină pentru a aprecia puterea de coagulare a sângelui în cazul unei hemoragii sau în vederea unei operații chirurgicale. Valori normale ale timpului de coagulare sunt de: 8-12 minute. Depășirea acestui timp (T.C. crescut) arată ca, coagularea sângelui se face cu întârziere, fapt ce poate predispune la sângerări, la hemoragii. Un T.C. scăzut (sub cinci minute) indică o coagulare anormal de rapidă a sângelui putând duce la coagularea sângelui chiar în vasele sangvine, așa cum se întâmplă în unele infecții microbiene.

TIMPUL DE SÂNGERARE (T.S.). Este o analiză care se efectuează tot în scopul cercetării puterii de coagulare a sângelui. Valori normale ale timpului de sângerare: 3-4 minute. Prelungirea T.S. indică o perturbare în mecanismul de coagulare a sângelui, cu tendință la hemoragie: hemofilie, afibrinogenie.

TIMPUL HOWELL. Analiza se face când medicul suspectează o tulburare în coagularea sângelui, mai ales după tratament cu substanțe anticoagulate (trombostop, heparină etc.). Depășirea dozei acestor medicamente poate scădea capacitatea de coagulare a sângelui, fapt ce predispune la hemoragii. Valori normale ale timpului Howell: 60-120 secunde.

TIMPUL QUICK – timpul de protrombină. Explorează capacitatea de coagulare a sângelui. Valori normale ale timpului Quick: 12-15 secunde sau 80-100.

VITEZA DE SEDIMENTARE A HEMATIILOR (VSH *)*

Valori normale ale vitezei de sedimentare a hematiilor:
- la bărbați = 3-10 mm, la o oră; 5-15 mm la 2 ore;
- la femei = 6-13 mm la o oră; 1-20 mm la 2 ore;
- la copii mici = 7-11 mm la o oră.

Creșteri patologice
- leucoze;
- mielom;
- boala Hodgkin – neoplasm al ganglionilor limfatici;

Creșteri fiziologice normale
- menstruație;
- ultimele luni de sarcină;
- la copii.

b) EXAMENUL MATERIILIOR FECALE
- examenul parazitologic (ascarizi, giardia);
- reacția Adler.

c) EXAMENUL URINEI (pentru hematurie)

d) EXAMENUL SUCULUI GASTRIC (chimismul gastric)

e) TESTUL RUMPEL-LEEDE – proba este pozitivă când apar aproximativ 15 peteșii sub nivelul de aplicare a manșetei.

f) EXPLORAREA ORGANELOR HEMATOFORMATOARE
- puncția osoasă;
- puncția biopsică;
- puncția splenică;
- scintigrafia hepatică;
- scintigrafia splenică;
- ecografia abdominală.

ADMINISTRAREA TRATAMENTULUI GENERAL ȘI LOCAL

Tratamentele în afecțiunile hematologice includ:

- Sfaturi privind dieta.
- Medicație orală.
- Terapie anticoagulantă.
- Injecții intramusculare (de exemplu, vitamina B12).
- Transfuzii sangvine.
- Venesecția (recomandată în policitemii).
- Transplant de măduvă osoasă.
- Chimioterapie.
- Radioterapie.

INTERVENȚII DE URGENȚĂ: hemostaza, imobilizarea, oxigenoterapia.

Prevenirea complicațiilor: prevenirea sângerărilor, infecțiilor, complicațiilor legate de imobilizare și de administrarea citostaticelor.

Planificarea intervențiilor: adecvate manifestărilor de dependență prezente în evoluția pacientului.

INTERVENȚIILE PROPRII ȘI DELEGATE ALE ASISTENTULUI MEDICAL ÎN BOLILE HEMATOLOGICE:

- asigură repausul la pat al pacientului, în saloane liniștite, luminoase, călduroase:
- repausul la pat este obligatoriu pentru pacientul febril, dispneic, adinamic;
- prin condițiile din salon, trebuie să asigure prevenirea infecțiilor intercurente, intraspitalicești, având în vedere rezistența scăzuta la infecții a pacienților cu boli hematologice;
- în caz de hemartroză, articulația să fie relaxată;
- asigură igiena tegumentelor și mucoaselor;
- asigură prevenirea escarelor de decubit, în cazul pacienților gravi, prin mijloace cunoscute;
- asigură alimentația pacientului în funcție de nevoile sale cantitative și calitative, modificate de boală:
- în perioadele febrile, regim hidric, hidrozaharat, lactat;
- în anemii, alimente bogate în fier, calciu, vitamine, bazate pe carne (viscere), legume verzi și fructe;
- în poliglobulie, se reduce cantitatea de carne.
- monitorizează temperatura, pulsul, tensiunea arterială, respirația, la intervale de timp în funcție de gravitatea cazului, consemnând datele în foaia de temperatură;
- sesizează apariția elementelor hemoragice pe tegumente și mucoase – peteșii, echimoze, hematoame – și informează medicul;
- aplică comprese reci pe articulație, în cazul hemartrozei;
- supraveghează eliminările prin scaun și urină, pentru evidențierea ascarizilor în scaun, a hematuriei nocturne;
- face bilanțul ingesta/excreta, în cazul pacienților febrili cu transpirații abundente și a celor care prezintă vărsături;
- recoltează produsele pentru examene de laborator (sânge, urină, suc gastric, materii fecale) și pregătește pacientul și instrumentarul pentru puncția biopsică.
- administrează tratamentul prescris:
- transfuzia de sânge integral sau a derivatelor lui (masa eritrocitară, plasmă, concentrat de factor VIII, plasmă antihemofilitică);

- sesizează apariția accidentelor transfuziei;
- preparate de fier pe cale orală (soluții, tablete, granule), între mese sau în timpul mesei;
- preparate de fier de cale parenterală, prin injecții intramusculare profunde;
- tratamentul antihemoragic: vitaminele C, K și tratamentul hormonal prescris;
- tratamentul citostatic intravenos sau în perfuzii intravenoase, cu glucoză 5% (Citosulfan, Mileran, Leukeran, Vincristin); după prepararea extemporanee a unor citostatice, se vor injecta direct în tubul perfuzorului, evitând contactul soluțiilor cu tegumentele;
- sesizează efectele secundare ale administrării citostaticelor – anorexie, grețuri, vărsături, diaree;
- susține psihic pacientul în perioada în care se produc modificări ale schemei corporale (căderea părului);
- menajează psihicul pacientului, devenind suportul lui moral; are în vedere că majoritatea bolilor sunt incurabile (susține pacientul în stările terminale);
- la legătura cu kinetoterapeutul care învață pacientul mișcările pe care le poate face în cazul artrozelor cauzate de hemartroză;
- pregătește preoperator și îngrijește postoperator pacientul căruia i se aplică tratament chirurgical (splenectomie, extirparea ganglionilor sau tratament ortopedic).

DIETA ÎN AFECȚIUNILE HEMATOLOGICE

În funcție de nevoile calitative și cantitative, modificate de boală alimentația va fi:

- în perioadele febrile – regim hidric, hidrozaharat, lactat;
- în anemii – alimente bogate în fier, calciu, vitamine, bazate pe carne (viscere), legume verzi și fructe;
- în poliglobulie se reduce cantitatea de carne

Regulile unei diete bogate în fier

Cele mai bune surse de fier, care sunt ușor de asimilat de organism sunt: ficatul și rinichii, peștele, ouăle (în special gălbenușul) și brânza. La asimilarea fierului contribuie vitamina C, care se găsește în fructe.

Acidul folic contribuie la prevenirea anemiei și se găsește în special în legumele cu frunze verzi.

Suplimentele de fier joacă un rol important în tratamentul anemiei. O doză zilnică de 300 mg poate fi eficientă în prevenirea deficienței de fier. Suplimentele trebuie luate între mese, deoarece fierul este mai ușor asimilat pe stomacul gol. Adoptarea unei diete vegetariene fără consultarea unui medic nutriționist nu este indicată. Anemia nu se poate vindeca peste noapte. Tratamentul cu fier trebuie continuat timp de 4-6 luni pentru a obține rezultate favorabile.

MASURI PENTRU PREVENIREA BOLILOR HEMATOLOGICE

1) Prevenire primară:

- educația populației privind o alimentație completă, cu fructe și legume proaspete, cu carne în cantitate suficientă și de calitate;
- administrarea fierului la gravide în a doua parte a sarcinii și la pacienții cu gastrectomie;
- tratarea parazitozelor intestinale;
- prevenirea accidentelor care pot produce hemoragii acute;
- sfaturi genetice pacienților cu hemofilie.

2) Prevenire secundară. Pacientul hemofilic din copilărie este educat:

- să evite traumatismele, hematoamele;

- să știe să-și acorde primul ajutor în plăgi (pansament compresiv, aplicare de trombină pe plagă);
- în cazul intervențiilor chirurgicale se va administra plasmă cu 8 ore înainte și după intervenție;
- pacientul cu anemie cronică va fi dispensarizat, urmând tratamentul medicamentos recomandat și control clinic și de laborator.

3) Prevenire terțiară:

- reorientarea profesională a pacienților cu boli hematologice;
- îndrumarea pacienților cu anchiloze în poziții vicioase ca urmare a hemartrozelor pentru tratamente ortopedice.

STUDIU DE CAZ – ANEMIA FERIPRIVĂ

S.A. în vârstă de 50 de ani, lucrează ca infirmieră la Spitalului Județean secția Pediatrie și se prezintă în data de .... la secția de Hematologie, fiind trimisă de către medicul de familie.

Pacienta este internată de urgență cu dignosticul: *anemie feriprivă severă* în urma unei metroragii, cu stare generală alterată.

Pacienta, la internare, prezintă paloare muco-tegumentară accentuată, sindrom anemic posthemoragic, amețeli, slăbiciune și:

- hipotensiune arterială TA = 100/60 mm Hg;
- puls = 85 bătăi/minut;
- respirația = 18 respirații/minut;
- temperatura = de 36,5°C.

Locuiește, într-un apartament cu 3 camere, împreună cu soțul ei și cu cele două fiice, una de 22 de ani și cealaltă de 20 de ani, ambele fiind la facultate, iar soțul lucrează ca șofer, la o firmă de panificație.

Doamnei S.A. îi place să se uite la TV, îi place muzica și să gătească. Lucrează de 20 de ani ca infirmieră la secția de Pediatrie și merge cu drag la serviciu, se înțelege bine cu colegii din secție.

Este de religie catolică, merge la biserică în fiecare duminică cu familia.

DATE DE LABORATOR DIN ZIUA INTERNĂRII

ANALIZE	*VALORI OBȚINUTE*	*VALORI NORMALE*
Hemoglobina	6.7 g/dl	12.0-18.0 g/dl
Sideremie	23 µg /dl	49-160 µg/dl
Leucocite	6 000 mm^3	3 600-10 000 mm^3
Trombocite	200 000 mm^3	150 000-450 000 mm^3

TRATAMENT MEDICAMENTOS INSTITUIT

- soluție glucoză 5% 500 ml/zi;
- ser fiziologic 250 ml/zi;
- venofer f 1/zi;
- HHC 50 mg/zi.

Manifestări de dependență	*Probleme de îngrijire*
Amețeli, slăbiciune, hTA	Risc de accidente
Îngrijorare	Anxietate
Hipotensiune arterială, paloare muco-tegumentară	Circulație deficitară
Amețeli, slăbiciune	Dificultate la mobilizare
Inapetență, regim alimentar impus	Alimentație deficitară
Metroragie, slăbiciune, paloare, amețeli	Eliminare menstruala inadecvată,
Limitarea mișcării, astenie	Diminuarea mobilității
Agitație, anxietate	Comunicare ineficienta la nivel afectiv
Stare neplăcută de incomoditate	Disconfort
Cerere de informații	Cunoștințe insuficiente

Nevoia fundamentală	*Diagnostic de îngrijire*	*Obiectiv*	*Intervenții*	*Evaluare*
1. A avea o bună circulație și respirație.	Circulație inadecvată cauzată de metroragie, manifestată prin hipotensiune arterială, tahicardie, paloare mucotegumentară, amețeli, oboseală, astenie.	Pacienta să prezinte o circulație ameliorată în decurs de 4 zile.	– explic pacientei importanța repausului relativ la pat pentru ameliorarea circulației și prevenirea accidentelor; – instalez P.E.V. cu soluție glucoză 5%, 500 ml/zi; – administrez pacientei, la indicația medicului, medicamente hemostatice; – evaluez funcțiile vitale la 3 ore și notez în foaia de observație.	Obiectiv atins
2. A evita pericolele	1. Risc potențial de traumatisme (prin cădere) din cauza amețelilor, slăbiciunii, hTA.	– pacienta să fie ferită de complicații pe perioada internării	– o familiarizez cu mediul spitalicesc – planific cu echipa de îngrijire zilnic câte 15-20 minute în preajma pacientei – explic importanța respectării repausului până la dispariția amețelilor, ameliorarea T. A. – reducerea riscului de lezare accidentală prin: evitarea deplasărilor inutile; așezarea obiectelor utile lângă pacientă, îndepărtarea celor inutile; – asigurarea unei iluminări suficiente; – intervențiile le aplic în climat de înțelegere empatică – îi explic pacientei scopul intervențiilor (autonome/delegate);	Pacienta are o stare bună fizica și psihica
	2. Anxietate severă din cauza metroragiei manifestată prin frică, spaimă, atac de panică.	Pacienta își va diminua anxietatea în decurs de 7 zile.	– discut cu pacienta despre boala sa; – permit soțului să stea lângă ea până când panica va ceda; – învăț pacienta tehnici de relaxare; – îi spun pacientei să respire normal și profund până când atacul de panică va ceda.	Obiectiv atins.

3. A se mișca și a avea o bună postură.	1. Limitarea mișcării impusă terapeutic 2. Dificultate de mobilizare din cauza hTA, amețelilor, slăbiciunii	– să respecte repausul relativ la pat până la normalizarea TA. – se va mobiliza cu ajutor	– explic importanța respectarii repausului –supraveghez pacienta permanent, pentru a nu se răni; –ofer obiecte de sprijin pacientei; – la nevoie îi pun la dispoziție și un cărucior rulant.	Obiectiv atins.
4. A comunica.	Comunicare ineficace la nivel afectiv cauzată de spitalizare, manifestată prin agitație, anxietate.	Pacienta să comunice eficient, sa stabilească legaturi semnificative cu echipa de îngrijire	– preiau pacienta în momentul internării și mă prezint cu numele, funcția și rolul meu în echipa de îngrijire; – asigur pacienta de prezența mea în toate momentele dificile; – realizez pacientei un climat de liniște, calm și o asigur de întreaga mea disponibilitate în acordarea îngrijirilor; – facilitez legătura cu familia – învăț pacienta tehnici de comunicare și tehnici de relaxare; – familiarizez pacienta cu medicul și cu echipa de îngrijire; – informez pacienta despre starea în care se află;	Pacienta comunică eficace cu echipa de
5. A elimina.	Eliminare vaginală patologică cauzată de proces proliferativ uterin manifestată prin metroragie în cantitate mare, amețeli, paloare, hipotensiune.	– să nu mai prezinte metroragie Pacienta să aibă o stare de bine, de confort și de securitate.	– asigur pacientei repaus la pat; – aplic pacientei pansament absorbant și îl fixez în „T"; – urmăresc eliminarea vaginală – administrez pacientei, la indicația medicului, medicamente hemostatice; – schimb pacientei la nevoie pansamentul; – învăț pacienta tehnici de relaxare; – protejez patul pacientei cu mușama și aleză; – evaluez pacienta din oră în oră (cantitatea de sânge).	Pacienta nu mai prezintă metro-ragie
6. A se alimenta și hidrata	Regim alimentar impus terapeutic.	Pacienta să se alimenteze conform regimului indicat	– explic pacientei că are voie să mănânce alimente bogate în fier, fructe, legume, carne de vițel, gălbenuș de ou, pâine integrală; – tratamentul anemiei feriprive consta în identificarea cauzei și tratarea ei, dacă acest lucru este posibil și în adoptarea unei diete echilibrate, alături de administrarea suplimentelor de fier. – aduc la cunoștință pacientei că mesele sunt la ore regulate, consistente, urmate de odihnă.	Pacienta se alimen-tează conform regimului impus.

7. A dormi și a se odihni.	Disconfort cauzat de metroragie, manifestată prin stare neplăcută de incomoditate.	Pacienta să beneficieze de confort fizic și psihic în decurs de 2 zile.	– favorizez odihna pacientei, prin suprimarea surselor care-i pot determina disconfort și iritabilitate; – creez senzație de bine pacientei, prin discuțiile purtate; – facilitez contactul cu alte paciente, cu membrii familiei; – aplic tehnici de îngrijire curentă, necesare obținerii stării de satisfacție; – observ și notez schimbările daca este nevoie.	Pacienta benefi-ciază de confort fizic și psihic.
8. A fi curat, îngrijit, de a proteja tegumentele și mucoasele.	Dificultate privind asigurarea îngrijirilor igienice din cauza repausului impus	Pacienta să-și mențină tegumentele curate pe perioada internării	– explorez obiceiurile pacientei; – planific un program de igienă cu pacienta, în funcție de activitățile sale; – o învăț măsuri de igienă genitala – îi acord pacientei timp suficient să-și acorde îngrijirile singura – asigur materialele necesare și o ajut la nevoie.	Obiectiv atins
9. A învăța să-și păstreze sănătatea.	Cunoștințe insuficiente din cauza lipsei informațiilor.	Pacienta va exprima înțelegere informației primite	– vorbesc concis, rar, simplu și cu mult calm, spunându-i pacientei că îmi poate pune orice întrebare legat de boală și îi răspund prompt; – o învăț că: – cele mai bune surse de fier, care sunt ușor de asimilat de organism sunt: ficatul și rinichii, peștele, ouăle (în special gălbenușul) și brânza. – la asimilarea fierului contribuie vitamina C, care se găsește în fructe. – acidul folic contribuie la prevenirea anemiei și se găsește în special în legumele cu frunze verzi. – suplimentele de fier joacă un rol important în tratamentul anemiei. O doză zilnică de 300 mg poate fi eficientă în prevenirea deficienței de fier. Suplimentele trebuie luate între mese, deoarece fierul este mai ușor asimilat pe stomacul gol. – anemia nu se poate vindeca peste noapte. – tratamentul cu fier trebuie continuat timp de 4-6 luni pentru a obține rezultate favorabile. – verific înțelegerea învățămintelor prin întrebări deschise și de-monstrații; – creez un climat de înțelegere empatică.	Obiectiv atins.
10. A menține temperatura corpului în limite normale.	Nevoie satisfăcută.	Pacienta să-și mențină independența nevoii.	Asigur condițiile de microclimat Monitorizez funcțiile vitale Asigur hidratarea eficientă	Pacientă afebrilă

11. A se recrea.	Dezinteres în îndeplinirea activităților recreative datorită stării anxioase, manifestată prin indiferența față de activitățile recreative.	Pacienta își va exprima interesul pentru a îndeplini activitățile recreative în decurs de 4 zile	– utilizez întrebări deschise pentru a explora cu pacienta cauzele stării anxioase; – reduc anxietatea prin susținere psihică – explic pacientei activitățile recreative; – explorez interesul pacientei pentru activitățile recreative importante pentru menținerea echilibrului fizic și psihic.	Pacienta își exprimă interesul pentru a îndeplini activități recreative.
12. A practica religia.	Nevoie satisfăcută.	Pacienta să-și mențină independența nevoii.	– determin pacienta să-și exprime propriile convingeri și valori; – planific împreună cu pacienta activități religioase.	Pacienta își menține indepen-dența nevoii
13. A se îmbrăca și dezbrăca.	Nevoie satisfăcută.	Pacienta să-și mențină independența în satisfacerea nevoii.	– învăț pacienta să-și aleagă îmbrăcămintea corespunzătoare activității, vârstei, climei, temperatura mdiului înconjurător; – încurajez pacienta pentru a-și alege singură îmbrăcămintea și accesoriile dorite.	Pacienta își menține indepen-dența nevoii.
14. A fi preocupat în vederea realizării.	Nevoie satisfăcută.	Pacienta să-și mențină independența nevoii.	– o ajut să-și facă un plan zilnic de activități – orientez pacienta spre acele activități corespunzătoare capacității sale și care-i permit să se realizeze; – încurajez pacienta în orice activitate care o interesează; – o susțin pentru a obține performanța dorită.	Pacienta își menține indepen-dența nevoii

EPICRIZA

Pacienta în vârstă de 50 de ani, se internează de urgență la Hematologie cu stare general alterată, paloarea muco-tegumetară, sindrom anemic post hemoragie (metroragie – fibrom uterin).

Hemoglobina = 6.7 g/dl; Sideremie = 23 µg /dl; Leucocite = 6.000 mm³; Trombocite 200.000 mm³; TA = 100/60 mmHg

Urmează un tratament cu Venofer în PEV, cortizonice, simptomatice.

Evoluție bună, Ht în creștere 10 g/dl.

Se externează cu următoarele recomandări:

- regim alimentar adecvat;
- evitarea eforturilor fizice intense, stresul;
- tratament conform Rp;
- revine la control conform programării.

MODULUL 32. Ortopedie, traumatologie și nursing specific

ENTORSELE

Definiție. Entorsele sunt leziuni traumatice capsulo-ligamentare la nivelul articulațiilor, datorate acțiunii unor forțe divergente (mișcări forțate, anormale), fără modificarea raportului anatomic normal dintre suprafețele intraarticulare.

Entorsa este un accident comun, ca urmare a unei supratorsionări. Capsula articulațiilor și ligamentelor pot fi afectate. De obicei, entorsa afectează mai des membrele inferioare, în special glezna. Uneori, entorsa este însoțită de o fractură și, în aceste situații, se acordă primul ajutor fracturii. Persoana accidentată are dureri și mișcări reduse. Articulația afectată se tumefiază.

Clasificare

- Entorse ușoare – gradul I: întindere bruscă ligamentară
- Entorse medii – gradul II: ruptură ligamentară parțială; diminuarea stabilității articulare.
- Entorse grave – gradul III: rupere ligamentară totală; stabilitatea articulară este complet compromisă.

Simptomatologie: durerea de obicei foarte intensă și nesistematizată în momentul traumatismului; tumefierea locală datorată procesului inflamator local, revărsatele interstițiale (edem), cele intraarticulare (hidrartroza și hemartroza); impotența funcțională apare imediat după traumatism, poate fi parțială (gradul I și II) sau totală (gradul III); poziție antalgică caracteristică articulației; echimoza apare la 24 de ore după traumatism;

Diagnosticul de certitudine se pune prin examenul radiologic: gradul I – aspect radiologic normal; gradul II – lărgire a spațiului articular; gradul III – mărire exagerată a spațiului articular; în cazul smulgerii inserției ligamentare, se pot evidenția mici fragmente osoase intraarticular.

Entorsele gleznei se produc prin răsucirea forțată a articulației tibio – tarsiene cu lezare de ligamente. Fenomenul se complică atunci când se fac smulgeri osoase, fisuri sau fracturi maleolare. În entorsele de genunchi se lezează îndeosebi ligamentul intern și în cazuri mai grave ligamentele încrucișate. În articulația șoldului entorsele se produc foarte greu, dar sunt dureroase și greu de tratat. Entorsele articulațiilor coloanei vertebrale sunt extrem de rare, dar foarte serioase. Entorsele degetelor nu au un caracter grav, se produc prin supraextensie. Entorsele pumnului se produc prin mișcări violente, prin forțarea articulației în flexie, în extensie sau torsiune. Entorsele

cotului sunt fie contuzionale, fie provocate de căderi sau eforturi violente (aruncări cu discul, sulița, mingea etc.).În entorsele umărului, tendonul bicepsului poate ieși temporar din șanțul său, rupând țesuturile bursei și tecii tendinoase.

Primul ajutor în caz de entorsă a gleznei: repaus articular, prin imobilizare provizorie cu atele sau cu aparat gipsat (la spital); combaterea durerii; scăderea temperaturii prin aplicarea de comprese cu apă rece sau gheață. Sunt contraindicate masajul, căldura sau mobilizarea forțată.

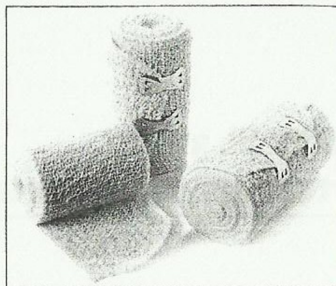


Fig. 23. Fașă elastică.

Măsuri ulterioare: fașă elastică sau ciorap elastic 1-2 săptămâni, pe timpul zilei; în caz de entorse de gravitate medie și mare, imobilizarea se prelungește 3-4 săptămâni pentru asigurarea unei cicatrizări ligamentare bune; entorsele complexe necesită uneori tratament chirurgical, pentru refacerea operatorie a țesuturilor articulare distruse; după terminarea perioadei de imobilizare se începe recuperarea funcțională (gimnastica medicală ocupând primul loc).

În cazul entorselor ușoare sau medii necomplicate se mai pot folosi aplicațiile locale cu decoct din rădăcină de tătănească, cu unguent de tătănească sau de arnică, unguent de mărar, unguent de maghiran.

LUXAȚIILE

Definiție. Luxațiile sunt leziuni traumatice la nivel articular, datorate acțiunii unor forțe care produc dislocarea capetelor osoase articulare și pierderea raporturilor normale dintre suprafețele intraarticulare.

Clasificare:

– În funcție de timpul scurs de la producerea traumatismului:

a. luxații recente – încă nu s-a instalat contractura musculară;

b. luxații vechi – există contractura musculară;

c. luxații recidivante – sunt luxații cronice care apar din ce în ce mai frecvent la aceeași articulație, producându-se cu foarte mare ușurință, la microtraumatisme.

– În funcție de deplasarea suprafețelor intraarticulare:

a. luxații complete – anatomia articulației este distrusă, capetele osoase migrând mult;

b. luxații incomplete, sau subluxații – doar unul dintre capetele osoase se deplasează.

– În funcție de gravitatea leziunilor:

a. luxații simple;

b. luxații complicate – se asociază cu leziuni de vase, nervi și chiar fracturi.

– În funcție de zona afectată:

a. luxațiile membrului superior: clavicula se luxează mai des la nivelul extremității acromiale (luxația lui Galileu), decât la extremitatea sternală; humerusul, capătul proximal se luxează frecvent în jos și înăuntru și mai rar în sus și înapoi; cotul se luxează la extremitățile proximale ale celor două oase ale antebrațului, cubitus și radius și mai rar izolat; la mână și degete cele mai întâlnite luxații se produc în articulația radio-carpiană;

b. luxațiile membrului inferior: capul femural se poate luxa mai frecvent înapoi; la articulația genunchiului, tibia se luxează mai des înainte și mai rar înapoi. Au loc

tulburări serioase, genunchi deformat, tumefiat, se produc ruperi de țesuturi moi de capsulă, vase sangvine, urmate de revărsări seroase în articulație, meniscuri lezate; luxația rotulei (patelei) se produce când genunchiul este în extensie; la unii indivizi, cu genunchiul în valg, contracția mușchiului cvadriceps este capabilă să producă luxația rotulei în afară; în articulația gleznei, cea mai frecventă luxație este a astragalului;

c. luxațiile coloanei vertebrale sunt destul de rare, dar foarte grave;

d. luxațiile maxilarului inferior datorate traumatismelor se manifestă prin reducerea mișcărilor mandibulei, îngroșarea vocii, gura rămânând întredeschisă.

Simptomatologie: durerea care este foarte intensă, se mărește odată cu tentativa de mișcare; impotența funcțională; tumefierea regiunii (edem); deformarea regiunii respective; hemartroze, echimoze subctanate; scurtarea eventuală a segmentului unde s-a produs leziunea; uneori parestezii, paralizii, ușoară cianoză (datorită unor compresiuni nervoase și vasculare).

Pentru precizarea diagnosticului luxației și a eventualelor asocieri lezionale este indispensabil examenul radiografic.

Primul ajutor

- combaterea durerilor;
- imobilizarea provizorie a segmentului respectiv;
- transportul la spitalul care dispune de un serviciu chirurgical de ortopedie.

Măsuri terapeutice în secția de ortopedie

- efectuarea radiografiei zonei afectate;
- reducerea luxației (repunerea capetelor osoase în poziție normală);
- imobilizarea segmentului respectiv;
- limitarea edemului și a hemoragiei;
- în cazul luxațiilor deschise (plăgi articulare) se va face pansament, cu respectarea riguroasă a măsurilor de asepsie și profilaxie antitetanică.

Reducerea luxației constă în repunerea corectă, adică readucerea în articulație, a celor două capete osoase, pe aceeași cale pe care s-a produs luxația. Această reducere trebuie făcută cât mai urgent posibil. Se face de preferință sub anestezie generală de scurtă durată sau anestezie locală (obținută prin infiltrații periarticulare cu novocaină, xilină) care permit cel mai bine executarea manevrelor de reducere fără mari tracțiuni și fără leziuni sau distrugeri osoase, articulare, musculare, vasculare sau nervoase.

Metodele de reducere a luxației de umăr sunt multiple:

- Metoda Hipocrate: bolnavul este în decubit dorsal pe o masă sau o canapea; medicul prinde antebrațul în treimea distală și face o tracțiune, în timp ce călcâiul introdus în axilă face o mișcare inversă. Repunerea capului humeral în glezná este simțită și auzită printr-un zgomot caracteristic.
- Metoda von Artl: accidentatul stă pe un scaun cu spătar înalt, medicul prinde treimea proximală a brațului cu o mână și articulația cotului cu altă mână, efectuând o tracțiune progresivă în jos (axul brațului cu axul spătarului de la scaun formând un unghi de 30°).
- Metoda Mothes: constă dintr-o tracțiune susținută a membrului superior luxat, membrul fiind adus în abducție de aproximativ 110°-120° și extensie, iar corpul fiind fixat cu o chingă trecută peste toracele bolnavului, pentru a asigura contraextensia.

Dacă luxația s-a redus corect, durerile dispar aproape complet și mișcările din articulație se reiau cu amplitudinea lor normală. Este obligatoriu să se facă întotdeauna și un control radiografic, care dă asigurări asupra calității repunerii și arată dacă nu există o leziune osoasă concomitentă.

În cazul în care reducerea luxației pe cale ortopedică (nesângerândă) nu este posibilă se va realiza reducerea pe cale chirurgicală (sângerândă). În luxațiile vechi, aproape întotdeauna este obligatoriu să se intervină chirurgical. De asemenea, dacă s-au produs rupturi importante capsulare, de ligamente, sunt necesare intervenții chirurgicale de specialitate. Cu atât mai mult sunt necesare intervențiile chirurgicale în caz de leziuni vasculare și nervoase.

După reducere, ortopedică sau chirurgicală (sângerândă), articulația se imobilizează pentru o perioadă de cel puțin 2-3 săptămâni, pentru ca extremitățile osoase să fie menținute în contactul lor normal și pentru ca rupturile capsulare și ligamentare să se vindece. După acest interval se reiau mișcări susținute, dar fine.

După scoaterea aparatului ghipsat, se reiau progresiv mișcările active și se începe programul de recuperare funcțională.

În caz de luxații deschise se va face de urgență intervenție chirurgicală, care constă în toaleta locală, debridarea țesuturilor care nu au vitalitate suficientă, repunerea segmentului luxat în articulație, sutura capsulei și a articulației. Operația este urmată de imobilizare, urmărirea atentă postoperatorie (eventual antibioterapie) și apoi tratament fizioterapic.

Recidivele. De multe ori o luxație se poate repeta, mai ales dacă prima oară nu s-a aplicat un tratament corect. În luxația scapulo-humerală apar cele mai frecvente recidive. De obicei aceste luxații recidivante, denumite și, „habituale" se repun ușor (uneori chiar de către pacient). Pentru aceste luxații recidivante sunt indicate și intervenții chirurgicale, adevărate intervenții plastice ortopedice, prin care se repară capsula articulară și se întăresc ligamentele de menținere în contact a celor două segmente osoase.

FRACTURILE

Definiție. Fractura este o soluție de continuitate la nivelul unui os, produsă sub acțiunea directă sau la distanță a unui agent traumatic de o oarecare violență.

Clasificare:

– În funcție de fragmentele osoase din focarul de fractură:
  a. fracturi simple (traiect de fractură unic, cu două fragmente osoase);
  b. fracturi cominutive (există cel puțin două traiecte de fractură și minim trei fragmente osoase).
– În funcție de comunicarea focarului de fractură cu exteriorul:
  a. fracturi închise (fragmentele osoase sunt acoperite integral de tegument);
  b. fracturi deschise (tegumentul și straturile de sub el au fost lezate fie de agentul vulnerant, fie de fracturile osoase, dinăuntru în afară, și osul ajunge în contact cu exteriorul).
– În funcție de traiectul de fractură:
  a. fracturi complete (ambele corticale osoase sunt lezate);
  b. fracturi incomplete (în care linia de fractură nu interesează toată circumferința osului – „fractura în lemn verde").
– În funcție de deplasarea capetelor osoase în focarul de fractură:
  a. fracturi cu deplasare (când fragmentele osoase sunt deplasate între ele);
  b. fracturi fără deplasare.
– În funcție de acțiunea agentului traumatic:
  a. fracturi directe, când leziunea se produce la locul sau foarte aproape de locul unde a acționat agentul traumatic; sunt mai frecvente în zonele unde sunt acoperite numai de piele. Într-o astfel de zonă agentul traumatic fracturează mai ușor osul decât acolo unde acesta este acoperit de o masă musculară bine dezvoltată;
  b. fracturi indirecte (leziunea osoasă se produce la distanță de locul de acțiune a forței traumatice prin compresiune, tracțiune, torsiune, flexiune).

Etiologie: acțiunea directă sau la distanță a unui agent traumatic de o oarecare violență.

În marea majoritate a cazurilor intensitatea agentului traumatic trebuie să fie foarte violentă pentru a produce o fractură; uneori intensitatea de acțiune a agentului vulnerant, chiar dacă este mică, poate produce o fractură asupra unui os anterior afectat de procese patologice (metastaze, osteoporoză) realizând așa numita fractură „pe os patologic".

La persoanele în vârstă, la care există un proces de rarefiere și deci o slăbire a structurii osoase – osteoporoză – rezistența osului scade foarte mult, astfel poate lua naștere o fractură și după traumatisme mici. De exemplu, un bătrân poate face o fractură de col femural chiar dacă a căzut numai după un scaun în timp ce o persoană tânără nu este atât de expusă acestor pericole. Copii fac rareori fracturi complete datorită elasticității oaselor lor.

Fracturile sunt mai numeroase la bărbați pentru faptul că prin natura muncii lor, în general, aceștia sunt mai expuși accidentelor. În aceleași condiții de acțiune a agentului traumatic, procentul de apariție a fracturilor este egal la bărbați și la femei.

FRACTURILE ÎNCHISE

Simptomatologie:

Fracturile împreună cu leziunile care se produc în părțile moi, constituie focarul de fractură, locul de unde pleacă toate tulburările care dau tabloul clinic al fracturii.

Semne clinice generale: tahicardie, modificări tensionale reflexe, stare de agitație, uneori subfebrilitate. Aceste fenomene dispar în scurt timp după imobilizare fără să fie nevoie de tratament special.

Semne locale de probabilitate:

Durere foarte intensă, în punct fix, care apare imediat după traumatism; tumefiere locală; echimoză; impotență funcțională; scurtarea segmentului anatomic; poziție nefirească a membrului afectat.

Durerea, apărută în primul moment, poate avea sediul în focarul de fractură sau pot apărea dureri reflectate, ca de exemplu: durerile reflectate la genunchi, pe care le acuză bolnavii cu leziuni primare ale șoldului. Pentru precizarea diagnosticului de fractură uneori este nevoie să se provoace durerea: astfel, durerea în punct fix se depistează pipăind regiunea cu un deget din aproape în aproape. Se va provoca o oarecare durere, care arată suferința părților moi traumatizate; în clipa în care degetul ajunge la locul unde este fracturat osul, bolnavul va acuza o durere mai vie.

O altă manevră utilă, mai ales în depistarea fracturilor parțiale (ce se pot confunda cu entorsele) este tehnica provocării durerii prin presiunea la distanță. De exemplu, punerea în evidență a unei fracturi de metatarsian: se apasă în ax pe degetul corespunzător. În aceleași condiții, durerile dintr-un focar de fractură costală se exacerbează atunci când se solicită întregul arc costal, prin apăsare pe stern.

- Echimozele pot fi comune și în entorse, contuzii sau luxații. Spre deosebire de cele din entorse, în fracturi echimozele apar tardiv.
- Impotența funcțională se datorează lipsei de continuitate a pârghiei osoase. În cazul fracturilor incomplete sau cu fragmente bine angrenate, este mai puțin evidentă. Un accidentat cu fractură angrenată sau incompletă nu trebuie lăsat să facă mișcări care să deplaseze fragmentele osoase sau să se rupă complet osul, înrăutățind starea fracturii.
- Scurtarea segmentului anatomic este comună și unor luxații.

Când osul se fracturează în apropierea sau în interiorul unei articulații, suferința se confundă ușor cu suferința dată de entorsă, de subluxații și uneori chiar de luxații.

Semne locale de certitudine:
- mobilitate anormală (existența unei mișcări unde aceasta nu există în mod normal);
- crepitații osoase sau frecătura osoasă (zgomote caracteristice datorate frecării capetelor osoaselor fracturate);
- lipsa transmiterii mișcării dincolo de focarul de fractură (o mișcare pe care bolnavul o poate face într-o parte a segmentului fracturat nu se transmite celeilalte părți);
- deformare regională (când este sub forma unui unghi apărut pe un segment cu formă liniară în mod normal);
- întrerupere netă, constatabilă, a continuității unui os (de exemplu o rotulă ruptă în două).

Examenul radiologic, față și profil, este obligatoriu; poate certifica fractura, oferind și detalii asupra tipului fracturii.

Acest examen precizează diagnosticul, arată cu exactitate sediul și aspectul fracturii, dacă există sau nu o deplasare a fragmentelor osoase și dacă există scurtare osoasă. Pe baza radiografiei se poate stabili atitudinea terapeutică și se poate face prognosticul fracturii.

Complicații în cazul fracturilor:

Complicații imediate:
- transformarea unei fracturi închise într-o fractură deschisă;
- lezarea vaselor sau a nervilor aflați în vecinătate;
- infecția focarului de fractură.

Complicații tardive:
- cicatrizarea anormală a plăgii osoase (în unele boli cronice);
- pseudartroza (întârzierea consolidării fracturii);
- calusul vicios.

Hemoragia apare prin afectarea vaselor de sânge: o fractură deschisă poate cauza sângerarea pielii, mușchilor și a vaselor mari de sânge. Chiar și o fractură închisă poate cauza sângerare majoră, dar, deoarece sângerarea este internă, aceasta va fi vizibilă numai odată cu tumefierea zonei accidentate. În fracturarea oaselor mari (osul șoldului), hemoragia poate provoca o pierdere a sângelui de până la 1-2 litri, accidentatul riscând intrarea în starea de șoc.

Infecția: în cazul oricărei fracturi deschise, există pericol de infectare. Persoana care acordă primul ajutor trebuie să facă totul pentru a reduce posibilitatea unei infectări, prin tratarea fracturii în mod corect și rapid. O infecție a articulațiilor, mai ales, este adeseori dificil de tratat. Vindecarea improprie și complicațiile pot conduce la o posibilă amputare.

O fractură închisă se poate agrava dacă un fragment ascuțit de os străpunge pielea, cauzând o fractură deschisă. Acest lucru se poate întâmpla în timpul tratamentului de urgență sau al transportului.

Afectarea nervilor: este posibil ca fragmentele ascuțite de os fracturat să atingă nervii adiacenți, ceea ce poate avea drept rezultat paralizia membrului afectat sau pierderea sensibilității. La aceasta trebuie să se gândească persoana care acordă primul ajutor, în timpul tratamentului sau al transportului.

Primul ajutor
- Primul ajutor are ca obiectiv salvarea vieții accidentatului, atunci când aceasta este amenințată. Vorbind despre traumatismele membrelor, pericol vital în traumatismele extremităților îl constituie hemoragia masivă și infecțiile grave. Primele gesturi de prim ajutor vor trebui deci să urmărească executarea imediată a hemostazei, a toaletei și protejării plăgilor.
- Imobilizarea provizorie a fracturilor are ca scop diminuarea durerilor (important pentru prevenirea instalării șocului) și evitarea complicării leziunilor inițiale.
- Pregătirea bolnavului pentru transport la un spital cu o secție de ortopedie.

FRACTURILE DESCHISE

Definiție. Fracturile deschise sunt fracturile în care segmentele osoase fracturate comunică direct cu exteriorul.

În aceste cazuri, odată cu fractura, se produc și leziuni de diferite grade ale părților moi (tegument, mușchi, aponevroze, vase, nervi), care devin poartă de intrare pentru microbi. Deși nu comportă un risc vital imediat, infecția osoasa este cea mai redutabilă complicație a fracturilor deschise, datorită dificultății deosebite pe care le ridică în calea vindecării.

Fracturile deschise pot fi produse fie din interior spre exterior, leziunile fiind provocate de capetele tăioase ale fragmentelor fracturate, fie din afară înăuntru, când sunt determinate de violența impactului cu agentul vulnerant (obiecte dure, tăioase, gloanțe etc.).

Deschiderea focarului se face, de obicei, odată cu producerea discontinuității osoase, dar, există cazuri în care un capăt osos perforează părțile moi într-un al doilea timp. Uneori, aceasta se datorează manevrelor incorecte de prim ajutor sau transport.

Simptomatologie

Este aceeași ca și a fracturilor închise, la care se adaugă simptomele provocate de prezența plăgii: durere, hemoragie locală.

Primul ajutor

O fractură deschisă este o urgență care trebuie rezolvată integral în primele 6 ore de la accident:
- Evaluarea complicațiilor generale și locale, care amenință viața traumatizatului (stop cardiorespirator, embolii, hemoragii externe etc.) dacă este cazul.
- Îmbrăcămintea sau încălțămintea segmentului rănit vor fi tăiate cu un cuțit, lamă, foarfecă etc. pentru a nu provoca suferințe inutile bolnavului. Plaga va fi inspectată (aspectul plăgii) pentru a constata dacă există impurități (pământ, lemn, țesături etc.). Este interzisă explorarea instrumentală a plăgii cutanate (la locul accidentului), în scopul precizării comunicării acesteia cu focarul de fractură.
- Toaleta fizică și chimică a tegumentului din jurul plăgii cu apă și săpun, degresare cu eter sau benzină și dezinfectare cu alcool, tinctură de iod.

- Toaleta fizică și chimică a plăgii: se îndepărtează impuritățile libere cu instrumente sterile, se curăță plaga prin „ștergere" cu soluție de eter iodat sau neofalină 0,50%. Aceste soluții nu alterează vitalitatea țesuturilor sănătoase, spre deosebire de apa oxigenată care poate altera țesuturile sănătoase, în caz de impregnări cu impurități, plaga poate fi curățată cu ser fiziologic, cloramină 0,2% (2 tablete la ½ l apă), permanganat de potasiu 1/4000 de culoare roz pal. Nu trebuie pudrate plăgile cu antibiotice.
- Se mai dezinfectează o dată tegumentul din jurul plăgii cu alcool, tinctură de iod.
- Se aplică comprese sterile și se realizează pansamentul. În caz de hemoragii care interesează vasele mici, hemostaza se face cu un pansament compresiv.
- Fixarea pansamentului prin înfășare sau bandajare se aplică în mod diferit, în funcție de regiunea anatomică în care există rana.
- Imobilizarea provizorie.
- Se face profilaxia antitetanică; este o măsură de urgență, dar ea poate fi făcută și în etapa următoare la dispensar, spital.
- Când funcțiile vitale nu sunt afectate și când nu există un traumatism abdominal, vor fi administrate antalgice (algocalmin, mialgin în injecții i.m.).
- Transportul, în cele mai bune condiții, la spital într-un serviciu de ortopedie – traumatologie.

Toate manevrele se vor face cu maximum de menajare a traumatizatului, cu multă blândețe și atenție spre a nu genera complicații: ruptura unor vase sau nervi din vecinătate, perforarea unui viscer etc.

De asemenea, toate aceste manevre nu trebuie executate în complexitatea lor, nici la locul accidentului, nici în camera de gardă, decât în cazul când se știe că dintr-un motiv sau altul, bolnavul nu va putea fi operat în primele 4-5 ore de la accident. În mod normal, acești bolnavi trebuie operați imediat, toaleta riguroasă a plăgii fiind făcută de chirurg în sala de operație ca un timp operator esențial, premergător fixării osului fracturat. În aceste situații, care sunt curente, primul ajutor la locul accidentului și în camera de gardă, pe care îl execută cadrele medii trebuie să se limiteze la spălarea rapidă prin jet a plăgii cu soluții antiseptice și acoperirea ei cu un pansament compresiv, cu dublu rol: hemostatic și de izolare a plăgii față de mediul exterior contaminat.

Imobilizarea provizorie a fracturilor se face în scopul împiedicării mișcărilor fragmentelor osoase fracturate, pentru evitarea complicațiilor care pot fi provocate prin mișcarea unui fragment osos. Mijloacele de imobilizare sunt atelele speciale sau cele improvizate, de lungimi și lățimi variabile, în funcție de regiunile la nivelul cărora se aplică. Pentru a avea siguranță că fractura nu se deplasează longitudinal și/sau lateral, imobilizarea trebuie să cuprindă în mod obligatoriu articulațiile situate deasupra și dedesubtul focarului de fractură. Înainte de imobilizare se efectuează o tracțiune ușoară, nedureroasă a segmentului în ax. Acest lucru este valabil numai în cazul fracturilor închise. Fracturile deschise se imobilizează în poziția găsită, după pansarea plăgii de la acel nivel, fără a tenta reducerea lor prin tracțiune.

Tipuri de atele speciale:
- atele Kramer (confecționate din sârmă);
- atele pneumatice (gonflabile);
- atele vacuum.

Atele se pot improviza din scânduri, crengi de copac, baston etc.

Imobilizarea cu atele

O atelă funcționează ca un suport. Dacă persoana rănită trebuie să fie transportată pe o distanță lungă până la mașină, atela trebuie să fie adaptată acestei situații.

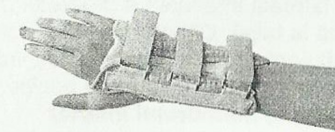


Fig. 24. Imobilizare cu atele a unei fracturi.

Criteriile de care trebuie să se țină cont la imobilizarea cu atele:
- atela trebuie să fie suficient de lungă, pentru a acoperi atât zona de deasupra, cât și cea de sub fractură;
- pentru a evita alunecarea și frecarea, atela va fi căptușită;
- fixarea atelei se va face fără întreruperea circulației sangvine;
- atela trebuie să fie rigidă;
- atela nu trebuie să fie prea grea.

În situația în care lipsește echipamentul necesar, persoana care acordă primul ajutor trebuie să facă apel la fantezie și să improvizeze o atelă.

Ca material pentru atelă, se poate folosi: cartonul, metalul, plasticul, ziarele, păturile (înfășurate).

În afară de oprirea hemoragiei, este, de asemenea, importantă prevenirea întreruperii circulației sangvine.

Persoana care acordă primul ajutor trebuie să aibă grijă ca accidentatul să se miște cât mai puțin în timpul transportului.

Reguli de efectuare a imobilizării provizorii:
- inițial, se execută imobilizarea manuală a zonei lezate, cu ambele mâini introduse simultan de-o parte și de alta a fracturii; apoi, accidentatul este așezat în poziția optimă;
- totdeauna se imobilizează și cele două articulații „de siguranță": cea distală și cea proximală față de focarul de fractură;
- montarea atelelor se face după ce se capitonează cu vată sau alte materiale moi;
- prima se așază atela care menține greutatea segmentului lezat;
- toate spațiile goale dintre segmentele corporale și atelă se capitonează cu vată sau alte materiale moi (fulare, prosoape etc.);
- dacă există o deformare angulară a osului fracturat, prima se așează atela de partea concava (spațiul gol fiind umplut cu un rulou), iar a doua atelă se poziționează pe partea laterală a segmentului lezat;
- se încearcă obținerea unei axări relative a segmentului fracturat, prin tracțiune atraumatică și progresivă în ax (manevra de axare nu se execută în fracturile deschise);
- fixarea atelelor printr-o tehnică de bandajare începe totdeauna de la focarul de fractură, apoi merge spre proximal și în final spre distal;
- atelele trebuie să depășească cu minim 4-5 cm cele doua articulații „de siguranță".

Tratamentul diverselor tipuri de fracturi

Fracturile la nivelul bazinului. Odată depistată fractura la acest nivel pacientul rămâne nemișcat, nu se mai permite mobilizarea lui și se ține pe un plan dur în poziție culcat pe spate.

Fractura șoldului

Dacă transportul la medic sau spital este lung și dificil, atela trebuie fixată pe partea laterală exterioară a piciorului, de la zona inghinală până la talpa piciorului.

Partea laterală interioară a piciorului trebuie să fie imobilizată, de la rădăcina coapsei până la talpă. Când transportul este scurt și simplu, sau când se așteaptă sosirea ambulanței este suficientă sprijinirea persoanei accidentate cu pături sau perne, astfel încât piciorul să fie într-o poziție firească și stabilă (ușor îndoit).

Fracturile membrului inferior

Fracturile femurului se produc prin traumatism direct sau indirect. Pentru imobilizare se folosesc două atele inegale. Atela mai lungă se aplică pe fața laterală externă a membrului inferior și se întinde de deasupra oaselor bazinului până la călcâi. Atela mai scurtă se aplică pe partea internă și se întinde de la regiunea inghinală până la călcâi. Când femurul este fracturat în apropierea genunchiului imobilizarea se poate realiza folosind o singură atelă trecută prin partea din spate a membrului din regiunea fesieră până la călcâi.

Fracturile gambei sunt foarte frecvente, iar imobilizarea poate fi făcută cu orice tip de atelă.

Fracturile labei piciorului și ale gleznei vor fi imobilizate de la degete până la genunchi. Nu este întotdeauna necesară imobilizarea unei glezne rupte cu o atelă rigidă. Un bandaj gros poate constitui un suport suficient.

Fractura de rotulă se produce prin cădere în genunchi; se imobilizează în atele posterioare.

Fracturile membrului superior

Fracturile claviculei se produc mai frecvent prin traumatisme indirecte și mai rar directe, sediul de predilecție constituindu-l zona medie a claviculei. Poziția în care trebuie să se efectueze imobilizarea provizorie este cu cotul de partea bolnavă împins către spate și în sus.

Fracturile humerusului (brațului) se produc mai frecvent prin traumatism direct. La imobilizarea fracturii, drept atelă putem folosi chiar toracele de care se fixează segmentul fracturat cu ajutorul unei eșarfe.

Fracturile antebrațului și ale încheieturii mâinii se produc mai frecvent prin traumatism direct. Imobilizarea fracturii se poate face cu oricare tip de atelă specială sau folosind atele improvizate.

Dacă distanța până la medic sau spital este mică, se așază brațul într-o eșarfă și se imobilizează strâns lângă corp. Dacă distanța este mare, se așază o rolă de bandaj în palma mâinii, astfel încât să rămână într-o poziție firească, iar brațul se prinde cu o eșarfă.

Fractura degetelor

În cazul fracturării unuia sau a mai multor degete, se așează brațul într-o eșarfă și se imobilizează pe fața palmară de la cot la degete.

ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR IMOBILIZAȚI ÎN APARAT GHIPSAT

- urmărirea mișcărilor segmentelor distale: degetele membrelor inferioare și superioare;
- observarea culorii tegumentelor din jurul aparatului ghipsat: cianoză, paloare;
- sesizarea medicului în cazul în care pacientul acuză furnicături, amorțeli, presiune la nivelul membrului afectat;
- sesizarea oricărui miros emanat de la nivelul aparatului gipsat: mirosul fetid denotă prezența escarei de decubit sau infecția plăgii);
- observarea schimbării culorii aparatului ghipsat la nivelul plăgii: sânge, secreții purulente;

- așezarea obiectelor de strictă necesitate lângă patul pacientului și înlăturarea obstacolelor;
- asistarea pacientului în satisfacerea nevoilor fundamentale;
- aplicarea măsurilor de combatere a efectelor imobilizării la pat.

Educația pacientului privind:

- modul de folosire a mijloacelor auxiliare pentru schimbarea poziției și deplasare; verificarea; înțelegerii recomandărilor făcute;
- necesitatea folosirii mecanismelor auxiliare pentru deplasare (cârjă, baston) pentru protejarea membrului lezat, în timpul consolidării;
- modul de efectuare a unor mișcări fără a prejudicia procesul de vindecare;
- consecințele sprijinirii precoce pe membrul afectat;
- necesitatea respectării repausului la pat și a indicațiilor medicului;
- exercițiile necesare în perioada de recuperare.

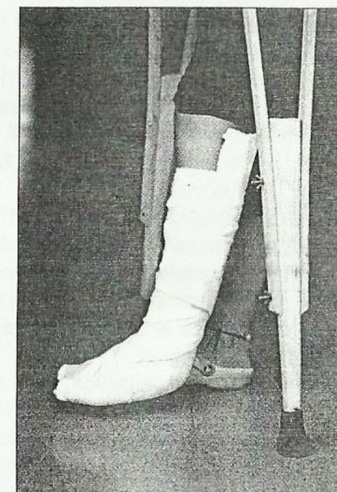


Fig. 25. Pacient cu aparat ghipsat.

ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR CU EXTENSIE, TRACȚIUNE

- verificarea frecventă a dispozitivului de tracțiune: cablurile să treacă prin mijlocul rolelor scripetelui; greutățile să atârne libere; cadrul și barele patului să nu stânjenească aparatul;
- verificarea poziției membrelor în funcție de tracțiune;
- plasarea unei pături făcute sul sub membrul afectat;
- plasarea unei perne pentru a împiedica alunecarea pacientului;
- urmărirea culorii și temperaturii membrelor, sesizarea oricăror modificări apărute;
- aplicarea măsurilor de prevenire a complicațiilor imobilizării;
- asistarea pacientului în satisfacerea nevoilor fundamentale;
- asigurarea suportului psihic: încurajarea pacientului, îndepărtarea sentimentului de neputință.

Educația pacientului privind:

- necesitatea tracțiunii pentru vindecarea membrului afectat
- modul de realizare a amplitudinii mișcărilor premise
- poziționarea corectă a corpului în timpul tracțiunii.

ÎNGRIJIREA BOLNAVILOR CU FRACTURĂ DE COL FEMURAL

Fractura de col femural conduce la o imobilizare prelungită a bolnavului. El nu se poate ridica uneori deloc din pat, de aceea patul trebuie transformat într-un adevărat mobilier combinat, care să îi asigure un confort maxim posibil.

Imobilizarea prelungită la pat predispune la o serie de complicații care apar tocmai datorită inactivității:

- încetinirea fluxului sangvin favorizează apariția trombozelor;
- hipoventilația pulmonară contribuie la apariția pneumoniilor;

- presiunea exercitată asupra țesuturilor care acoperă proeminențele osoase produce escare de decubit;
- lipsa activității musculare duce la atrofie musculară și scăderea tonusului general al organismului;
- condițiile mai grele de menținere a igienei corporale predispun la diferite afecțiuni dermatologice;
- inactivitatea îndelungată are efecte și asupra sistemului osos, care se rarefiază, instalându-se osteoporoza de inactivitate;
- pielea bolnavului imobilizat timp îndelungat își pierde elasticitatea, tubul digestiv devine hipoton, tranzitul intestinal se încetinește, iar arderile din organism se reduc.

Obiectivele îngrijirilor acordate sunt:

1. asigurarea condițiilor de confort ale bolnavului;
2. supravegherea funcțiilor vitale;
3. acomodarea programului de zi al bolnavului cu cel al secției/serviciului;
4. supravegherea și asigurarea tranzitului intestinal;
5. satisfacerea preocupărilor intelectuale;
6. efectuarea examinărilor complementare, de laborator și a tratamentelor;
7. prevenirea complicațiilor datorate imobilizării prelungite.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

Pentru îngrijirea bolnavilor imobilizați la pat cu fractură de col femural, condițiile de confort presupun patul cu somiera mobilă sau patul universal pentru tratamentul osteoarticular, care pot fi adaptate pozițiilor cerute de imobilizare și tracțiune, când aceasta este necesară.

Patul universal pentru tratament osteoarticular este prevăzut cu utilaje accesorii care ușurează viața bolnavului în pat: masa reglabilă pentru alimentație, citit, scris etc., sertar care înlocuiește noptiera când se mută patul sau bolnavul este dus la tratamente și explorări etc. Dacă bolnavul este îngrijit în paturi obișnuite, atunci se vor asigura aparate și accesorii necesare confortului: masă peste pat, rezemător etc.

Salteaua va fi confecționată de preferință din material plastic, cu structură de burete, care asigură o suprafață mai comodă bolnavului. Pe de altă parte, igiena bolnavului poate fi mai ușor asigurată pe aceste saltele, care nu absorb dejecțiile sau lichidele vărsate pe pat și sunt ușor de curățat și dezinfectat. În cazul bolnavilor la care este necesară imobilizarea completă, se utilizează saltelele antidecubit.

Toaleta bolnavului se va face în pat de către asistentul medical și infirmieră sub forma băii parțiale sau totale, în măsura în care bolnavul poate fi mobilizat pasiv. În cazul celor care au aparat gipsat se va avea grijă ca acesta să nu se îmbibe cu apă în cursul efectuării toaletei.

Confortul bolnavului trebuie asigurat prin schimbări pasive de poziție. Dacă starea lui o permite, cu ajutorul unor utilaje auxiliare, ca agățătoarele de metal sau cele confecționate din pânză, trebuie create condițiile pentru ca el singur să poată efectua anumite mișcări (mobilizare activă).

Asistentul medical trebuie să aranjeze totul la îndemâna bolnavului. Noptiera trebuie să se deschidă în așa fel încât bolnavul să o poată folosi din pat. Ea trebuie dotată cu o lampă ce are comutatorul la îndemâna bolnavului. Declanșatorul aparatului de semnalizare (sonerie, lampă), trebuie fixat de asemenea într-un loc accesibil, eventual chiar pe învelitoarea patului, cu ajutorul unui leucoplast. Pentru bolnavii

care prezintă și polakiurie, este recomandabil ca urinarul să fie așezat în așa fel încât bolnavul să îl poată lua singur.

Supravegherea bolnavilor traumatizați, imediat după internare, prevede urmărirea și recunoașterea semnelor particulare ale șocului. Până la normalizarea valorilor, asistentul medical va ține sub supraveghere permanentă pulsul, respirația, tensiunea arterială și diureza. În această fază a îngrijirii se va determina densitatea fiecărei fracțiuni de urină, pentru că instalarea rinichiului de șoc este prevestită de oligurie și izostenurie. Ea va supraveghea bilanțul hidric în totalitatea lui, notând în foaia de temperatură atât aportul cât și pierderile de lichide.

În instituțiile spitalicești sau sanatoriale, programul de zi al bolnavului se acomodează programului secției. Totuși, bolnavii imobilizați timp îndelungat în pat necesită o preocupare deosebită.

În majoritatea cazurilor, bolnavii imobilizați vor fi scoși la aer (pe terasă, balcon, verandă). Aceasta se va face cu patul, fără ca el sa fie mobilizat. În acest scop, bolnavul trebuie îmbrăcat adecvat condițiilor climaterice și de anotimp. Dacă starea lui nu permite îmbrăcarea și dezbrăcarea, atunci va fi bine învelit; între învelitori se vor așeza câteva termofoare calde. Acomodarea bolnavului cu aerul liber trebuie făcută progresiv, putând ajunge la 1-2 ore zilnic, petrecute în afara salonului.

Starea de imobilizare favorizează constipația; din acest motiv, evacuările scaunului vor fi supravegheate și înregistrate. Tranzitul intestinal trebuie asigurat prin mijloace naturale, pentru a nu-l obișnui în această perioadă cu purgative sau clisme. Dacă bolnavul nu are contraindicații (care decurg din alte afecțiuni asociate), atunci i se va administra o dietă bogată în fibre, celuloză și lichide. Dacă problema tranzitului nu poate fi rezolvată prin regim, se va recurge la clisme și numai în ultimă instanță la purgative sau laxative. La modificarea tranzitului contribuie în mare măsură și faptul că unii bolnavi nu își pot evacua materiile fecale în salon, în prezența altora sau în poziție de decubit dorsal pe bazinet, în pat. La acești bolnavi este nevoie de multă răbdare, tact și educație, până se acomodează noilor condiții. Este necesar ca ei să fie izolați de restul pacienților printr-un paravan și să fie deprinși cu evacuările după un anumit program fix.

Satisfacerea preocupărilor intelectuale este una dintre cele mai importante sarcini ale asistentului medical. Interesul intelectual al bolnavului trebuie satisfăcut sau, la nevoie, trezit, astfel bolnavul suportă mai bine imobilizarea îndelungată. Din acest motiv este bine ca acești bolnavi să aibă la dispoziție telefon, instalație de radiodifuziune și televizor. Este foarte important ca amplasarea televizorului din salon să nu reclame din partea bolnavului poziții forțate, obositoare, din acest motiv aparatul trebuie așezat la o înălțime de 180-200 cm, care oferă o vizibilitate bună din decubit dorsal. Atât casca de radio, cât și televizorul trebuie prevăzute cu întrerupătoare speciale sau cu telecomandă pentru a putea fi manipulate de bolnav din pat.

Asistentul medical se va îngriji de o lectură corespunzătoare pentru bolnav, pe care o va procura din biblioteca spitalului sau a secției și va încerca să asigure legătura bolnavului cu mediul lui obișnuit extraspitalicesc. Stimularea interesului intelectual contribuie mult la procesul de vindecare, însă ea nu trebuie dusă la extrem, având grijă ca bolnavul să nu își solicite exagerat sistemul nervos. Asistentul medical va purta discuții cu bolnavul în legătură cu lectura, audițiile radio sau programele de televiziune.

Examinările complementare și tratamentele vor fi astfel executate, evitând ca bolnavul sa fie ridicat din pat. Electrocardiograful, aparatul de radiologie, aparatul de

raze ultraviolete etc., vor fi aduse în salon, o parte din examinări făcându-se la pat. Pentru examenul oftalmologic se va face întuneric în cameră, iar pentru alte examinări și tratamente bolnavul va fi transportat cu patul rulant.

Îngrijirea bolnavului trebuie astfel realizată pentru a preveni apariția complicațiilor de orice natură. Procedeele de profilaxie depind în mare măsură de starea bolnavului, de gradul în care el poate fi mobilizat activ sau pasiv, precum și de mijloacele ajutătoare ce-i stau la dispoziție. Trombozele venoase se previn prin masajul ușor al membrelor inferioare și mobilizarea activă sau pasivă a degetelor de la mâini și de la picioare. Mișcările ameliorează circulația, viteza sângelui în vase crește, ceea ce previne coagularea intravasculară. Masajul aplicat în măsura prescrisă de medic previne apariția atrofiilor musculare și, într-o oarecare măsură, și a osteoporozei.

Pneumoniile se previn prin ridicarea bolnavului în poziție semișezândă sau șezândă, și gimnastică respiratorie, efectuată sistematic de mai multe ori pe zi sub supravegherea asistentului medical. Pentru stimularea funcțiilor pielii, a circulației cutanate și tonificarea vaselor superficiale din țesutul celular subcutanat, bolnavii vor fi frecționați cu alcool diluat pe toată suprafața accesibilă a corpului.

Anchilozele, pozițiile vicioase și deformările membrelor și coloanei vertebrale pot fi prevenite prin asigurarea poziției corecte în pat cu ajutorul sacilor de nisip, a rezemătoarelor, a pernelor etc., precum și prin ridicarea învelitorilor cu ajutorul coviltirului.

Escarele de decubit se previn prin metodele cunoscute (întoarcerea bolnavului la 2 ore, colac, pudrarea zonelor respective, asigurarea igienei foarte strict, toaleta și debridarea leziunilor incipiente). Pentru bolnavii cărora nu le este permisă nicio mișcare se vor utiliza saltelele pneumatice, compartimentate, manipulate manual și automat.

Dacă bolnavul a suferit un traumatism puternic și fractura de col femural este posttraumatică, măsurile obligatorii de îngrijire sunt: dezbrăcarea, toaleta, cel puțin sumară a pacientului și îndepărtarea substanțelor străine, îmbrăcarea în haine de spital. Mișcările și durerea, eventual hemoragia consecutivă, agravează șocul sau favorizează instalarea sa.

Asistentul medical pregătește și, la indicația medicului, instalează perfuziile, determină grupa sangvină, asigură lichidele de perfuzat, inclusiv sângele, aparatura pentru dezobstruarea căilor respiratorii, oxigenoterapie, medicamente antialgice și restul medicamentelor necesare pentru reechilibrarea funcțiilor vitale. Comportamentul personalului medical față de bolnavii imobilizati pentru o perioadă lungă trebuie să fie cât se poate de atent. Ei sunt irascibili, mai nervoși, capricioși și, uneori, chiar anxioși. Asistentul medical trebuie să țină seama de starea psihologică a pacientului și să evite orice discuție contradictorie cu el. Comportamentul plin de blândețe, atitudinea calmă, gesturile calme și lipsite de violență, promptitudinea cu care răspunde la chemările bolnavului, ca și nenumăratele atenții cu care trebuie să înconjoare pacientul contribuie la întărirea încrederii și îl fac bolnavul să suporte mai ușor starea de imobilizare la pat.

Reabilitarea funcțională.

Pe măsură ce starea bolnavului se ameliorează, trebuie începută cât mai devreme reabilitarea funcțională. Mișcările active previn atrofiile, ameliorează circulația și creează condiții mai bune pentru începerea mobilizării active. Gimnastica medicală, ergoterapia, diferite forme ale fizioterapiei, ca și balneoterapia, contribuie la reabilitarea totală sau parțială a funcțiilor motorii.

STUDIU DE CAZ

D.R. în vârstă de 77 de ani, se internează în secția de ortopedie cu diagnosticul: fractură de col femural stâng, completă, fără deplasare. Pacientul cumulează și alte afecțiuni dintre care cele mai importante sunt: hipertensiune arteriala stadiul III și sechelă de accident vascular cerebral ischemic stâng, iar în urmă cu două luni a avut un infarct miocardic acut; din aceste motive este contraindicată intervenția chirurgicală pentru inserarea unei proteze Moore, iar bolnavul va fi tratat ortopedic prin montarea unui aparat ghipsat pelvipodal. Fractura s-a produs în urma unui traumatism minor (o căzătura în casă); bolnavul are 2 copii și nepoți, dar locuiește singur și până la acest accident s-a îngrijit singur.

Examenul fizic arată:

- TA = 165/75 mmHg, dar bolnavul este sub tratament cu furosemid 1 tb/2 zile și captopril 25 mg x 2/zi. AV = 76 bătăi/min, ritm regulat; FR = 16 respirații/min.
- scurtarea, rotarea externă și adducția membrului inferior stâng; impotența funcțională totală a acestui membru inferior și durere la același nivel.

Investigațiile de laborator:

- uree = 45,3 mg %;
- creatinina = 1,2 mg %;
- leucocite = 7500/mmc cu formula leucocitară normală;
- glicemie = 110 mg %;
- temperatura = 36,8°C;
- Hb = 12,8 g %;
- Ht = 40,5 %.

Diagnosticul de certitudine este pus pe baza radiografiei de bazin care evidențiază fractura.

Nevoile perturbate:

- nevoia de a evita pericolele;
- nevoia de a bea și a mânca;
- nevoia de a se mișca și de a avea o poziție corectă;
- nevoia de a-și păstra tegumentele curate și integre;
- nevoia de a elimina;
- nevoia de a învăța să își păstreze sănătatea.

Problemele de îngrijire ale pacientului, în ordinea priorității, sunt:

- durerea;
- imposibilitatea de a se deplasa;
- constipația;
- pericolul apariției unor complicații care țin de fractură sau de o posibilă decompensare cardiacă.

Sursele de dificultate (cauza/etiologia dependenței)

- fractura osoasă;
- durere, teamă;
- aparatul ghipsat;
- repaus impus de prezența aparatului gipsat;
- lipsa de obișnuință a pacientului de a folosi bazinetul;
- lipsa cunoștințelor despre evoluția ulterioară a bolii.

Planul de îngrijire al pacientului:

1. Obiectivele pacientului – calmarea durerii
   – calmarea anxietății

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- recoltează sânge și urină pentru examenele de laborator la intervalele stabilite de medic;
- asigurarea unui climat corespunzător psihicului labil al bolnavului;
- pregătirea psihică a bolnavului pentru montarea aparatului ghipsat și imobilizarea prelungită;
- se monitorizează permanent bolnavul pentru a se putea surprinde și trata la timp complicațiile;
- se verifică permanent aparatul ghipsat, iar în cazurile când acesta devine prea larg sau prea strâns, va fi desfăcut și înlocuit cu un altul;
- în vederea aprecierii evoluției se monitorizează pulsul, tensiunea arterială, frecvența respiratorie și diureza; se urmăresc rezultatele investigațiilor de laborator în dinamică;
- administrarea tratamentului antialgic la indicația medicului cu: Algocalmin, Piafen, Tramal și în cazurile severe, unde durerea nu cedează la acestea, se vor administra, numai la indicația medicului și în dozele prescrise de acesta, Fortral (tablete sau fiole), Mialgin (fiole) sau Morfină (fiole);
- se administrează sedative și anxiolitice (Meprobamat, Fenobarbital).

2. Obiectivul pacientului – revenirea apetitului

Intervențiile proprii ale asistentei medicale:

- cântărirea bolnavului;
- evaluarea preferințelor pacientului pentru alimentele permise de dieta hiposodată impusă de prezența afecțiunii cardiace și a hipertensiunii arteriale;
- bolnavul va fi ajutat să se alimenteze pe cale naturală;
- se asigură un regim desodat, bogat în potasiu, cu ușoară restricție hidrică;
- se prezintă alimentele într-un mod atrăgător;
- se urmărește bilanțul ingestie-excreție.

3. Obiectivul pacientului – să își mențină autonomia la nivelul celorlalte nevoi fundamentale

Intervențiile proprii ale asistentului medical:

- să asigure poziția pacientului în pat pentru a favoriza respirația; să ajute bolnavul să se mobilizeze în pat, periodic, pentru evitarea apariției complicațiilor pulmonare;
- să îi explice pacientului că nu are voie să se ridice din pat cel puțin 4 săptămâni. Mobilizarea începe treptat, inițial pasiv și apoi activ, fără sprijin pe membrul inferior stâng 5-6 luni (va folosi un cadru metalic sau cârje);
- să ajute pacientul să se alimenteze;
- să deservească bolnavul la pat cu bazinet și/sau urinar;
- să evite apariția complicațiilor trombotice prin masarea membrului inferior drept și prin gimnastică, inițial pasivă și apoi activă.

4. Obiectivul pacientului – să prezinte tegumente curate și integre

Intervențiile proprii ale asistentului medical:

- se păstrează igiena aparatului ghipsat;
- se efectuează toaleta pe regiuni, respectând pudoarea bolnavului;
- se schimbă lenjeria de pat și de corp a bolnavului;

- se evită apariția escarelor prin schimbarea poziției bolnavului de mai multe ori pe zi; regiunile predispuse la apariția escarelor vor fi pudrate, masate și sprijinite pe colaci, perne antidecubit etc.

5. Obiectivul pacientului – să prezinte scaun normal la 1-2 zile

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- ajută pacientul pentru așezarea pe bazinet și îl izolează printr-un paravan de restul bolnavilor;
- colectează produsele eliminate (scaun, urină) apreciind cantitatea, aspectul și calitatea acestora și le notează în foaia de observație și de temperatură;
- asigură o dietă bogată în celuloză pentru stimularea tranzitului intestinal;
- efectuează clisma evacuatorie la indicația medicului;
- urmărește bilanțul ingestie-excreție.

6. Obiectivele pacientului – să conștientizeze riscul de neconsolidare sau de consolidare vicioasă a fracturii

- să înțeleagă că există posibilitatea apariției limitării mișcărilor la nivelul membrului inferior stâng;
- să accepte intervalul de repaus absolut și de menținere a aparatului ghipsat.

Intervențiile proprii și delegate ale asistentului medical:

- educă pacientul și antrenează familia pentru a respecta normele de viață impuse de boală;
- îl convinge pe pacient de necesitatea respectării perioadei de repaus absolut și a celei de menținere a aparatului ghipsat;
- îl învață pe pacient care sunt mișcările permise după scoaterea ghipsului și îl îndrumă în deprinderea mișcărilor permise;
- îl sfătuiește să accepte un regim alimentar hiposodat, cu o ușoară restricție de lichide, și un regim bogat în proteine, calciu și vitamine (carne slabă, pește, lactate, sucuri de fructe, fructe proaspete);
- îl informează asupra necesității continuării cu regularitate a tratamentului prescris;
- îl sfătuiește să evite eforturile fizice și psihice, să se recreeze în aer liber și să se odihnească după-amiaza.

Evaluare

Ameliorarea netă a stării clinice în urma îngrijirilor acordate; după 2 luni pacientul reîncepe mersul cu sprijin (cadru sau cârje), apoi după 5-6 luni poate să se deplaseze normal.

MODULUL 33. Reumatologie și nursing în reumatologie

Generalități

Denumirea de reumatism provine din limba greacă, de la cuvântul *rheuma* = care înseamnă „curgere" și evidențiază caracterul curgător, migrator al manifestărilor articulare.

Chiar dacă, la modul general, reumatismul reflectă suferința articulară, trebuie menționat că acesta afectează și țesutul conjunctiv, musculatura. Astfel, cea mai utilizată clasificare a reumatismului este:

- Reumatismul articular, împărțit în artrite (afecțiuni cu caracter inflamator) și artroze (afecțiuni cu caracter degenerativ):
  - o *artrite*: reumatismul Bouillaud-Sokolski (RAA, cu evoluție acută), reumatismul secundar infecțios, poliartrita cronică evolutivă (PCE sau PR = poliartrita reumatoidă, cu evoluție cronică), spondilita anchilozantă (SA, anchilopoietică, cu evoluție cronică);
  - o artroze: spondiloze, gonartroze, coxartroze – poliartroze.
- Reumatismul abarticular sau nearticular, împărțit la rândul lui, în funcție de localizare și de caracterul inflamator sau degenerativ, în:
  - o periartrite, tendinite, bursite, tenosinovite;
  - o nevralgii – nevrite;
  - o mialgii – miozite;
  - o neuromialgii.

Sufixul „ită" precizează, în cele mai multe cazuri, caracterul inflamator al afecțiunii prin apariția tetradei lui Celsius (rubor, tumor, dolor, calor) la nivelul articulației, în special a sinovialei (sinovită). În ceea ce privește terminația „oză", aceasta precizează caracterul degenerativ al bolii prin deteriorarea treptată a cartilajului iar în final dispariția acestuia, cu durerea și anchiloza articulației, respectiv osteoartrozele.

Unii autori menționează în grupa afecțiunilor reumatismale și *guta* din cauza durerilor atroce ale articulațiilor provocate de acumularea microcristalelor de acid uric în capsula articulară, respectiv ca *inflamație microcristalină* sau *boala reumatismală metabolică*.

A. Principalele afecțiuni reumatismale

a. Afecțiuni reumatismale articulare

Reumatism articular acut (RAA) sau reumatismul Bouillaud-Sokolski:

1. Definiție: RAA este o boală a țesutului conjunctiv, cu caracter infecțios, ce interesează întreg organismul, dar afectează în special inima (pericardul, miocardul

și endocardul – endocardita fiind cea mai gravă) și articulațiile (poliartrită acută mobilă).

- Se spune că „reumatismul linge articulațiile și mușcă inima".

2. Etiologie

- Infecția streptococică (streptococul ß-hemolitic din grupa A):
  - o antecedentele personale evidențiază frecvente angine streptococice;
  - o din punct de vedere clinic 40% dintre cazuri au prezentat angină streptococică înaintea instalării durerilor articulare;
  - o din punct de vedere bacteriologic, 100% din cazuri au avut rezultate pozitive.
- Vârsta: se poate întâlni la orice vârstă, dar apare frecvent la copii și adolescenți.
- Climatul: frigul, umezeala; boala apare frecvent iarna și primăvara (mici epidemii în zone aglomerate).
- Igiena deficitară, oboseala.

3. Tablou clinic: frecvent, boala este precedată de angină (amigdalită, faringită), ulterior cu o aparentă vindecare (sindrom postanginos) după care se instalează RAA:

- Debut: angină streptococică, febră 39-40°C, disfagie, amigdalită/faringită eritematoasă/pultacee.
- Sindromul postanginos (durează 1-3 săptămâni): astenie, artralgii, epistaxis și uneori subfebrilitate.
- Perioada de stare:
  - o manifestări generale: hipertermie la fiecare nouă atingere articulară sau viscerală, tahicardie, paloare, transpirații abundente, uneori epistaxis;
  - o manifestări articulare: apare poliartrita acută mobilă, fugace, la mai multe articulații simultan (tetrada lui Celsius), în special la șold, genunchi, glezne, cu dureri intense la mobilizare;
  - o manifestări cutanate: nodozități Meynet – de mărimea bobului de mazăre, ce apar periarticular (articulații mari), fără durere; eritem marginat, eritem nodos;
  - o manifestări viscerale: pleurezia și congestia pulmonară, nefrite, hepatite, dureri abdominale (uneori pseudo-apendiculare);
  - o manifestări neurologice: coree, delir, confuzie, insomnie, anxietate;
  - o manifestări cardiace (prin care se evidențiază gravitatea bolii): se instalează *cardita* reumatismală, însoțită uneori de febră și depistată clinic prin asurzirea zgomotelor cardiace, apariția suflurilor, tahicardie, zgomot de galop, tulburări de ritm și de conducere, până la semne de insuficiență cardiacă (cu evoluție ireversibilă din cauza leziunilor endocardului).

4. Investigații:

- Examen clinic: inspecție, palpare, auscultație, cu depistarea manifestărilor articulare, generale, cutanate, neurologice, cardiace (anamneză amănunțită).
- Probe biologice: exsudat faringian (prezent streptococul hemolitic), VSH (accelerată), hemoleucogramă (hiperleucocitoză), fibrinogen (crescut), ASLO (anticorpi AntiStreptoLizina O, cu titru mărit), proteina C reactivă (prezentă).
- Examene radiologice: radiografii articulare (deformări și retracții aponevrotice în forma clinică fibroasă).
- Explorări funcționale: electrocardiogramă (interval P-R alungit).

5. Tratament:

- Profilactic:
  - o asanarea focarelor de infecție (amigdaliene, dentare) și terapie cu penicilină a infecțiilor streptococice;

- o antibioterapie continuă a episodului acut cu penicilină, moldamin la 14 zile, 5 ani sau până la 20 de ani.
- Igieno-dietetic:
  - o repaus la pat 6 săptămâni (sau 2-6 luni în cazul carditei, cu activitate redusă până la 12 luni);
  - o regim: de cruțare cu aport de lichide în perioada febrilă, hiposodat sau desodat (în cazul corticoterapiei).
- Medicamentos:
  - o penicilină G (2 milioane/zi, 10 zile) sau eritromicină;
  - o în formele fără cardită: antiinflamatoare: acid acetilsalicilic 6 g/zi, asociate cu antacide, 2-3 luni;
  - o în formele severe și în formele cu cardită: corticoterapie cu prednison 1-1,5 mg/kcorp/zi, timp de 8-12 săptămâni (doza se reduce progresiv după 2 săptămâni).

Poliartrita reumatoida (PR) sau poliartrită cronic evolutivă (PCE)

1. Definiție: PR este o inflamație poliarticulară (articulațiile mici ale extremităților), cronică, simetrică, cu etiologie necunoscută, evoluție îndelungată cu numeroase acutizări, cu modificări radiologice de osteoporoză și teste biologice pozitive pentru factorii reumatoizi.

- Spre deosebire de RAA, PR nu interesează inima, dar „mușcă articulațiile și când și-a împlântat dinții în articulații nu le mai lasă până la distrugerea lor mai mult sau mai puțin completă" (De Sèze).

2. Etiologie (se consideră că etiologia PR este multifactorială, factorii favorizanți acționând pe un teren genetic predispozant):

- Factori favorizanți:
  - o sexul: predomină la femei (raportul între femei și bărbați este de 2:1 față de 4:1 în cazul altor boli autoimune);
  - o vârsta: 25-40 de ani;
  - o climatul: rece, umed;
  - o agenți infecțioși: au fost luate în considerare ca posibili agenți etiologici virusul Epstein Barr, parvovirusurile, lentivirusuri, virusul rujeolei, dovezile rămânând incerte.
- Factori genetici:
  - o susceptibilitatea genetică a bolilor cu mecanism autoimun este legată în primul rând de complexul major de histocompatibilitate (MHC) ce găzduiește cele mai importante gene care controlează răspunsul imun;
  - o indivizii din rasa albă fac forme mult mai severe de PR, cu leziuni erozive și chiar manifestări extrarticulare, comparativ cu alte rase.
- Autoimunitatea:
  - o studiile demonstrează că PR nu este produsă prin autoanticorpi față de colagenul de tip II, doar că aceștia pot amplifica răspunsul inflamator;
  - o *factorii reumatoizi* (FR) identificați ca autoanticorpi au reprezentat prima dovadă a rolului jucat de autoimunitate în apariția PR (formarea FR contribuie la formarea complexelor imune, exacerbând sinovita și procesele vasculitice), dar sunt considerați o consecință și nu o cauză în imunopatogenia PR.

3. Investigații:

- Examen clinic: sunt relevante inspecția (se evidențiază semnele celsiene la articulațiile afectate) și palparea (prezența nodulilor la nivelul articulațiilor mici). La nivelul coloanei cervicale se observă pierderea lordozei occipito-cervicale și limitarea mobilității.
- Probe biologie:
  - o VSH (crescut), proteina C reactivă și ASLO (slab pozitive), dozarea fibrinogenului și a α-2 globuline și crioglobulinelor, atestă prezența unui proces inflamator;
  - o hemoleucograma evidențiază diferite tipuri de anemii sau modificări ale formulei leucocitare (leucocitoză ușoară la pacienții sub corticoterapie, trombocitoză în formele active de boală);
  - o factorul reumatoid (FR) este pozitiv la 65 – 80% dintre pacienții cu PR iar imunoelectroforeza proteinelor serice pune în evidența scăderea serinelor și creșterea imunoglobulinelor, mai ales IgM și IgG;
  - o examenul *lichidului sinovial* (recoltat prin puncție articulară): poate fi un exsudat cu polimorfonucleare crescute (75%) și eventuale cristale.
- Explorări imagistice:
  - o examenul radiologic: se practică radiografia osteoarticulară a osului care poate evidenția tumefacția de părți moi periarticulare, osteoporoza, îngustarea spațiilor articulare precum și eroziuni marginale, geode, microgeode (care apar în stadiile mai avansate), deformări articulare;
  - o computer-tomografia pune în evidență leziunile radiologice menționate, dar într-o fază mult mai precoce;
  - o ecografia articulară: poate evidenția lichidul sinovial, inflamația de la nivelul sinovialei și tecilor tendinoase, prezența chisturilor sinoviale;
  - o rezonanța magnetică nucleară (RMN): evidențiază eroziunile osoase, chisturile osoase subcondrale, alterarea cartilajului articular, hipertrofia sinovialei, starea structurilor periarticulare (capsulă, tendoane, ligamente).
- Explorări endoscopice:
- artroscopia: decelează sinovite reumatismale, mecanice, hipertrofice, leziunile cartilagiului articular și alte modificări intraarticulare; artroscopia servește și pentru recoltări de biopsie sinovială dirijate vizual.
- Explorări funcționale:
  - o evaluarea deficitului motor prin bilanț articular (testarea mobilității articulare) și bilanț muscular (se apreciază clinic dinamometric și electromiografic);
  - o *goniometria* constă determinarea gradului de mobilitate a articulațiilor cu ajutorul goniometrului (exprimă în grade unghiul de deschidere al mișcărilor, respectiv coeficientul funcțional de mobilitate al articulației respective).

4. Tablou clinic:

- Debutul bolii: frecvent insidios, cu astenie, subfebrilitate, inapetență, scădere ponderală, redoare matinală, dureri, tumefacții, poliartralgii episodice.
  - o debutul *subacut* sau *acut* (la copii): dureri și tumefacții articulare ce apar în câteva zile, de obicei simetric, însoțite de febră și alterarea stării generale.
- Afectarea articulară este de tip inflamator și se caracterizează prin: durere și redoare matinală, tumefacție și căldură locală, hiperemia tegumentelor supraiacente (în cazul artritei gutoase sau septice).

- Lezarea funcțională caracterizată de: prinderea unei articulații urmată de afectarea articulației simetrice în mai puțin de trei luni și afectarea unei noi articulații înainte de ameliorarea celei precedente.
- Modificări osoase și posturale: degete fuziforme, în gât de lebădă sau în butoniere (la nivelul mâinii) și în ciocan, hallux valgus, chisturi la nivelul tendoanelor mușchilor extensori, mână în spate de cămilă, bursitele olecraniene, iar la nivelul coloanei cervicală unde apar distrucții ale articulațiilor interapofizare ce determină subluxații și instabilitate la nivelul coloanei cervicale.
- Dintre afectările extraarticulare trebuie menționate următoarele:
  - o *noduli reumatoizi:* situați subcutan, de consistență variabilă, mobili sau aderenți la periost sau tendoane și se pot infecta și fistuliza;
  - o *vasculita:* ulcerații sau cangrenă, purpură palpabilă;
  - o afectarea *pulmonară:* fibroza interstițială, noduli pulmonari, bronșiolita, obstrucția respiratorie înaltă ș.a.;
  - o afectarea *cardiacă*: pericardita (cel mai frecvent), miocardita, endocardita sau vasculita coronariană;
  - o *afectarea musculară:* atrofia fibrelor musculare, miozită inflamatorie.

5. Tratament:

- Profilactic: etiologia neconcludentă și predispoziția genetică nu permit aplicarea unor măsuri de profilaxie primară;
  - o se vor trata corect bolile inflamatorii pentru a întârzia afectarea articulară;
  - o se axează pe profilaxia leziunilor invalidante (fracturile osteoporotice).
- Igieno-dietetic:
  - o repausul la pat, uneori aparat ghipsat 7-8 zile;
  - o asigurarea unei poziții relaxante, decontracturante;
  - o asigurarea unui mediu ambiant cald și uscat;
  - o efectuarea de exerciții fizice ușoare, care să nu suprasolicite articulațiile;
  - o regim alimentar bogat în proteine, vitamine, săruri minerale, grăsimi (unii autori recomandă evitarea consumului de carne, lactate, condimente, băuturi alcoolice sau aromatizate; dietă desodată în corticoterapie.
- Medicamentos:
  - o antiinflamatoare nesteroidiene (AINS): acidul acetilsalicilic (efect analgezic, antipiretic), indometacin, diclofenac, ibuprofen, fenilbutazona, piroxicam, nimesulid, celecoxib;
  - o antiinflamatoare steroidiene: prednisonul, dexametazona – per os sau parenteral în cure scurte (pulsterapia este o variantă a terapiei parenterale, în care se administrează doze mari de steroid: 250-1 000 mg metilprednisolon);
  - o *methotrexat* (MTX): administrat oral sau parenteral, are acțiune citostatică, imunosupresoare, antiinflamatoare, *leflunomide* (imunomodulator mult mai bine tolerat decât MTX);
  - o *sărurile de aur* (utilizare limitată din cauza efectelor adverse severe);
  - o *ciclofosfamida* (agent achilant citostatic, imunodepresiv): indicat în pulsterapie asociat cu un corticosteroid, în formele severe de boală;
  - o *azathioprina* (derivat purinic, imunosupresor) necesită monitorizare hematologică (neutropenie);
  - o *ciclosporina A* (rezervată formelor severe) utilizat (destul de rar din cauza reacțiilor adverse) ca monoterapie sau asociat cu MTX.

- Balneo-fizical (în perioadele de remisiune): kinetoterapie și hidroterapie, care pot ameliora durerea, reduc inflamația, tonifică musculatura, previn osteoporoza și atrofiile musculare.
- Chirurgical:
  - o în stadiile precoce se practică *sinovectomie* (în cazul unei articulații rezistente la tratamentul medicamentos) sau intervenții pentru sindromul de canal carpian, rupturi tendinoase, subluxația atlanto-axială, ruptura chistului Baker;
  - o în stadiile tardive, în care s-a ajuns la anchiloză, *artroplastia* cu protezarea totală a articulației respective este singura metodă terapeutică care poate ameliora statusul funcțional al pacientului.

B. Îngrijiri acordate în afecțiuni reumatismale:

1. Manifestări de dependență:

- Manifestări specifice afecțiunilor reumatismale:
  - o durere:
    - – afectează una sau mai multe articulații, simultan sau succesiv (migratoare);
    - – localizată la nivelul articulației sau osului;
    - – intensitate variabilă, exprimată ca fiind acută, „surdă“, difuză, continuă sau discontinuă;
    - – accentuată de frig, umiditate sau suprasolicitări fizice și ameliorată de căldură și repaus;
    - – apare dimineața (la trezire, înaintea mobilizării), după un puseu febril (amigdalită, faringită în cazul RAA) sau consum exagerat de purine, alcool (caracteristică gutei și nu puseului reumatismal);
  - o redoarea articulară = limitarea mobilității articulare, la nivelul membrelor sau coloanei vertebrale:
    - – localizată la nivelul articulațiilor mici (în PR, artrita psoriazică) și/sau la nivelul articulațiilor mari (artrita virală, osteoartrita) sau la nivelul coloanei vertebrale (în spondilita anchilozantă, spondiloza lombară);
    - – apare în special dimineața și durează 30'-1 oră;
  - o anchiloză = limitarea parțială sau totală a mișcărilor unei articulații:
    - – cauzată de prezența exsudatelor în cavitatea articulară, de atrofie articulară sau de sudarea suprafețelor articulare;
    - – localizată la nivelul coloanei vertebrale (spondilita anchilozantă) sau al articulațiilor mici, mari (osteoartrita);
  - o atrofie musculară = regresiunea morfologică sau funcțională a mușchiului:
    - – apare la nivelul mușchilor interosoși ai mâinilor (PR), la nivelul musculaturii fesiere;
  - o deformări osoase:
    - – cauzate de apariția osteofitelor;
    - – localizate la nivelul articulațiilor mici, la mâini și picioare (în PR) sau la nivelul articulațiilor interfalangiene distale (în osteoartrită), la nivelul coloanei lombare (pe fața anterioară și laterală a marginilor superioare și inferioare ale corpilor vertebrali, în spondiloza lombară);
  - o impotență funcțională:
    - – poate fi articulară sau musculară;
    - – localizată la nivelul membrelor și a segmentelor distale (în PR);
    - – apare în inflamație (articulare, musculare) sau anchiloză articulară.

- Manifestări generale apărute în afecțiunile reumatismale:
  - o febră: ridicată (RAA), subfebrilitate (PR);
  - o tumefiere articulară și hiperemia tegumentelor: articulație roșie, caldă, mărită în volum – în RAA, debutul PR;
  - o tahicardie (în RAA);
  - o transpirații nocturne în RAA;
  - o anorexie, inapetență, scădere ponderală;
  - o tulburări ale somnului, fatigabilitate (în majoritatea afecțiunilor reumatismale, cauzate în principal de durerile articulare);
  - o depresie, anxietate (cauzate în principal de evoluția bolii și/sau scăderea calității vieții);
  - o afectări pulmonare, cardiace în PR, ale ochilor.

2. Probleme de dependență = P. Surse de dificultate = E:

- P: Durere articulară.
  - o E: agenți infecțioși/proces inflamator, suprasolicitări fizice, climat umed/rece, oboseală, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Perturbarea mobilității/Imobilitate.
  - o E: modificări structurale/funcționale ale articulației, durere, proces inflamator, anxietate, situație materială deficitară (imposibilitate de a-și procura mijloace auxiliare de locomoție), insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Postură inadecvată.
  - o E: durere, osteofite, oboseală, deficit motor, insuficiente cunoștințe.
- P: Hipertermie.
  - o E: proces inflamator și/sau degenerativ la nivelul articulației, climat necorespunzător, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Circulație inadecvată.
  - o E: tulburări structurale/funcționale cardiace, proces inflamator, anxietate, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Afectarea integrității tegumentelor.
  - o E: proces inflamator, imobilitate, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Alimentație inadecvată prin deficit.
  - o E: durere, abuz de medicamente, anxietate, sărăcie, insuficiente cunoștințe despre sine, ceilalți, mediul înconjurător.
- P: Afectarea calitativă și cantitativă a somnului.
  - o E: durere, anxietate, condiții inadecvate de somn, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Imposibilitate de a se îmbrăca/dezbrăca.
  - o E: durere, hipotonie, fatigabilitate, mobilitate dificilă, paralizie, deformări osoase, anxietate, sărăcie, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Vulnerabilitate față de pericole. Afectarea integrității fizice/psihice. Anxietate.
  - o E: durere, mobilitate dificilă, deficit senzorial, pierderea imaginii/stimei de sine, sărăcie, insuficiente cunoștințe despre boală, mediu.
- P: Perturbarea nevoii de a se realiza (fie prin devalorizare, fie prin neputință).
  - o E: durere, anxietate, pierderea imaginii/stimei de sine, condiție socială, insuficiente cunoștințe despre boală, despre ceilalți și despre mediu.
- P: Afectarea nevoii de a se recrea. Neplăcere de a efectua activități recreative.

  - o E: durere, afectarea integrității fizice/psihice, incapacitate de efort fizic, lipsa de cunoștințe.
- P: Risc de complicații: cardiace, pulmonare, tegumentare, senzoriale.
  - o E: durere, tulburări structurale/funcționale cardiace, proces inflamator, imobilitate, deficit senzorial/motor, anxietate, insuficiente cunoștințe.
- P: Posibilă ignoranță față de menținerea sănătății.
  - o E: lezarea integrității fizice, durere, anxietate, lipsa interesului de a învăța, insuficiente cunoștințe despre sine, ceilalți și mediu.

3. Obiective de îngrijire:

- Pacientul să nu mai prezinte durere (diminuarea intensității durerii).
- Pacientul să prezinte o mobilitate adecvată capacității fizice (refacerea și menținerea mobilității).
- Pacientul să prezinte o postură adecvată.
- Pacientul să prezinte o temperatură corporală în limite normale.
- Pacientul să prezinte o bună circulație (menținerea unei circulații adecvate).
- Pacientul să prezinte tegumente integre (refacerea integrității tegumentare).
- Pacientul să prezinte o alimentație echilibrată (pacientul să fie echilibrat nutrițional și hidroelectrolitic).
- Pacientul să beneficieze de un somn adecvat calitativ/cantitativ. Pacientul să fie odihnit.
- Pacientul să se poată îmbrăca/dezbrăca singur.
- Pacientul să nu mai fie vulnerabil față de pericole (diminuarea gradului de vulnerabilitate). Pacientul să beneficieze de un mediu de siguranță. Pacientul să beneficieze de siguranță psihologică. Diminuarea gradului de anxietate. Pacientul să fie echilibrat psihic.
- Pacientul să poată fi util. Pacientul să-și recapete încrederea și stima de sine.
- Pacientul să se poată recrea. Pacientul să-și amelioreze condiția fizică.
- Pacientul să nu mai prezinte risc de complicații. Diminuarea gradului de risc de complicații.
- Pacientul să învețe să-și păstreze starea de sănătate. Pacientul să dobândească cunoștințe, atitudini și deprinderi adecvate pentru menținerea stării de sănătate.

4. Intervențiile asistentului medical.
A. Intervenții generale:
Intervenții autonome/proprii:

- Asigurarea condițiilor de spitalizare, a mediului securizant și de protecție.
  - o saloane călduroase, însorite, luminoase, cu umiditate scăzută și ventilație corespunzătoare
  - o adaptarea învelitorilor conform anotimpului și temperaturii încăperii (fără a provoca transpirații în plus).
- Asigurarea repausului la pat și a unei poziții antialgice.
- Asigurarea igienei personale a pacientului, a lenjeriei curate (de pat, de corp).
- Supravegherea stării generale și a funcțiilor vitale/vegetative (măsurare și notare în foaia de temperatură).
- Recunoașterea manifestărilor de dependență și a modificărilor survenite în evoluția stării generale a pacientului.

- Comunicare (verbală și non-verbală) eficientă: transmitere corectă (la timp) de informații, ascultarea atentă pentru facilitarea stabilirii unor relații de încredere între pacient și echipa medicală, obținerea feedbackului.
- Asigurarea unei diete corespunzătoare.
- Mobilizare pasivă, periodică.
- Acordarea ajutorului în îmbrăcare/dezbrăcare.
- Pregătirea psihică pentru tehnicile și manoperele medicale: informare, explicații, asigurarea confortului psihic, obținerea consimțământului.
- Efectuarea educației pentru sănătate:
  o informare despre afecțiune (păstrarea secretului profesional);
  o lămurire asupra necesității respectării conduitei terapeutice și a controlului medical periodic;
  o explicarea importanței menținerii unui regim de viață echilibrat și după externare pentru prevenirea recidivelor, a complicațiilor.

Intervenții delegate:

- Participarea asistentului medical la examenul clinic:
  o asigurarea condițiilor de mediu necesare examinării: curățenie, aerisire, luminozitate, temperatură 22-24°C, liniște;
  o pregătirea documentelor medicale: foaie de observație, rezultatele investigațiilor, bilete de trimitere, scrisori medicale ș.a.;
  o pregătirea materialelor și instrumentelor necesare: termometru, stetoscop, tensiometru, ciocănel de reflexe, mănuși de examinare;
  o pregătirea pacientului pentru examinare: psihică (informare, explicare) și fizică (poziții corespunzătoare ale regiunilor examinate, ajutor în dezbrăcare și îmbrăcare); susținere în timpul examinării;
  o servirea medicului cu instrumentele solicitate;
  o transportul pacientului la salon (când examinarea s-a efectuat în cabinetul de consultații);
  o reorganizarea locului de muncă.
- Pregătirea pacientului pentru analize și investigații:
  o efectuarea recoltărilor sangvine: HLG, VSH, examene biochimice;
  o participarea la investigații imagistice, funcționale, endoscopice.
- Administrarea tratamentului prescris.

B. Intervenții specifice afecțiunilor reumatismale:

Intervenții autonome/proprii:

- Asigurarea repausului articular și supravegherea articulațiilor (aspect, poziție, culoare, grad de tumefiere, temperatură locală);
- Asigurarea pozițiilor funcționale:
  o adaptarea pozițiilor pacientului în funcție de localizarea durerilor: susținere sau imobilizare cu ajutorul unor perne sau plăci de latex învelite în pânză.
- Diminuarea suferințelor prin:
  o executarea îngrijirilor de către 1-2 persoane (cu multă atenție și răbdare);
  o căptușirea patului cu material moale pentru a atenua durerile violente provocate de eventualele loviri ale extremităților afectate și a diminua frica permanentă la atingeri sau la intrarea vizitatorilor în salon;
  o efectuarea explorărilor (la nevoie, cele care sunt posibile) la patul pacientului;

- Asigurarea dietei:
  o regim normo- sau ușor hiperglucidic, normoproteic și normolipidic (chiar bogat în grăsimi și săruri minerale în P.R.);
  o alimentație echilibrată nutrițional și hidric, în proporții corespunzătoare pentru a preveni și a combate denutriția, afecțiune ce agravează simptomatologia reumatismală;
  o regim desodat în cazul corticoterapiei;
  o interzicerea alimentelor cu conținut de purine în cazul bolii reumatismale metabolice (gutei);
  o dietă de cruțare în perioadele febrile (inițial hidrozaharat, apoi lacto-făinos, îmbogățit treptat), cu aport suplimentar de lichide;
  o se va insista pe un regim ușor digerabil.
- Asigurarea igienei personale a pacientului:
  o efectuarea toaletei parțiale zilnice din cauza transpirațiilor (accentuate și de preparatele salicilice); ajutor pentru efectuarea toaletei, dacă pacientul este capabil;
  o schimbarea lenjeriei de pat și de corp de câte ori este necesar;
- Efectuarea mobilizării pacientului, începând cu exerciții pasive, de flexie/extensie, de „încălzire musculară", evitând suprasolicitarea articulațiilor.
- Reluarea progresivă a activității fizice:
  o învățarea modului cum trebuie ridicate greutățile: prin îndoirea genunchilor și nu a spatelui;
  o evitarea răsucirilor coloanei și a pozițiilor vicioase;
  o stabilirea unui program de exerciții zilnice.
- Menținerea unui regim de viață adaptat capacităților fizice:
  o adoptarea „mișcărilor trucate": anumite mișcări pot fi efectuate cu membrul sănătos (pieptănat, bărbierit); adaptarea veștmintelor (haine largi, fermoar etc.);
  o utilizarea diverselor accesorii (casnice, pentru mobilitate, recreative) pentru menținerea independenței, evitarea mișcărilor dureroase (atenție la posibila adaptare la starea de infirmitate prin evitarea anumitor mișcări articulare).

Intervenții delegate:

- Participare la investigația clinică și la explorări funcționale:
  o *Examenul clinic*, efectuat de medicul specialist, apreciază starea morfo-funcțională a aparatului locomotor prin evaluarea funcțiilor musculară și articulară (bilanț muscular și articular), precum și prezența anumitor semne obiective: limitarea mișcărilor, crepitații osoase, deformarea articulațiilor, contractura și redoare musculară.
  o *Bilanțul articular* constă în testarea mobilității articulare și evaluează mișcarea articulației în jurul unei axe, sub un anumit unghi (în grade: 20°, 45° etc.).
  o *Bilanțul muscular* se apreciază clinic, dinamometric și electromiografic:
- clinic: testul A apreciază contracția musculară (lipsa acesteia se notează cu 0); testul B evaluează efectuarea mișcărilor contra gravitației; testul C apreciază mișcările ce înving gravitația plus o rezistență supraadăugată;
  – Dinamometria constă în măsurarea forței musculare (mușchii palmei etc.) cu ajutorul dinamometrului: valoarea normală a strângerii este în medie de 40 kg la femei și 50 kg la bărbați (în paralizii, miopatii, oboseală, valoarea forței dinamometrice scade; pentru deficitele motorii grave se poate folosi, în plus, metoda Flechter care cuprinde o serie de teste (72) prin care se evaluează diferite acte motorii pe care le

efectuează pacientul (pieptănat, spălat, îmbrăcat, mers în casă, pe scară, pe stradă etc.) – îndeosebi în cazul pacienților cu PR;
- electromiografia = E.M.G. constă în înregistrarea activități electrice a mușchilor și nervilor, cu ajutorul electromiografului, depistând anomaliile neuro-musculare (miopatii, compresiunea rădăcinilor nervilor, atingerea trunchiurilor nervilor periferici);
  - pregătirea materialelor: electromiograf, electrozi dezinfectați; activitatea electrică este recepționată printr-un difuzor și vizualizată pe un osciloscop, concomitent cu expresia grafică (= electromiograma);
  - pregătirea pacientului: psihică (informare asupra posibilului disconfort sau chiar dureri din timpul tehnicii, asupra duratei – cca. 45' pentru un mușchi), fizică (poziție corespunzătoare mușchiului examinat: decubit dorsal sau ventral);
  - tehnica: se inserează electrozii pe mușchii scheletici și se pune în funcțiune electromiograful, efectuându-se înregistrarea; la terminarea tehnicii se întrerupe curentul electric și se notează tehnica;
  - îngrijirea pacientului după tehnică: ajutor în îmbrăcare, transport la salon și asigurarea unui poziții comode în pat;
  - reorganizarea locului de muncă.
- Efectuarea analizelor specifice:
  - o recoltarea sângelui prin puncție venoasă pentru testele generale de inflamație: formula *leucocitară*, *VSH*, *reactanții de fază acută* = RFA (*fibrinogenul*, *proteina C reactivă* și *amiloidul seric A* sunt cei mai importanți din punct de vedere clinic și pot fi dozați în majoritatea laboratoarelor clinice ca markeri ai reacției de fază acută), electroforeza proteinelor (modificarea raportului albumine/globuline plasmatice induce disproteinemia din inflamația acută caracterizată prin reducerea concentrației plasmatice de albumină și creșterea alfa-1 și alfa-2 globulinelor), *factorul reumatoid* = FR (este un marker de diagnostic cu valoare de prognostic);
  - o recoltarea *exsudatului faringian*;
  - o recoltarea urinei pentru examen sumar, urocultură, ionograma urinară, proteinurie, proba Addis-Hamburger;
- Participare la puncții:
  - o Participare la *puncția articulară*:
- în afecțiunile reumatismale se practică atât în scop explorator (recoltarea lichidului sinovial) cât și în scop terapeutic (administrare de preparate cortizonice, anestezice);
- puncția sinovială se efectuează cu scopul examinării lichidului sinovial: macroscopic, morfologic, bacteriologic;
  - o Puncția *lombară* se practică în scopul rahianesteziei, atât în pregătirea preoperatorie cât și în afecțiunile discale rebele la tratamentul antialgic uzual.
- Participare la investigații imagistice:
- o *explorarea radiologică a sistemului osteo-articular* oferă informații despre morfologia osului și funcționalitatea unor articulații osoase:
  - decalcifiere osoasă (rarefiere), respectiv osteoporoză;
  - condensare osoasă sau atrofie calcară, respectiv osteoscleroză;
  - excrescențe osoase = osteofite („pinteni", „cioc de papagal")
  - dispariția liniilor interarticulare (genunchi), tasări (vertebrale);

- radiografiile se execută față, profil și incidență 3/4, pe segmente (cervical, toracal, lombar) sau corespunzător articulației interesate:
- o se pot efectua și alte explorări, *cu substanță de contrast* (utilizate frecvent în secțiile de neuro-chirurgie), respectând etapele puncțiilor specifice: lombară (mielografii cu substanțe hidrosolubile sau iodate, pneumomielografie sau discografie), articulară (atrografii: gazoase sau opace):
- după introducerea substanței/gazului se execută radiografiile;
- de reținut: aplicarea pansamentului compresiv și imobilizarea cu atele a articulației examinate, supraveghere 48 ore; respectarea asepsiei (receptivitate crescută față de infecții a seroaselor articulare);
- o alte explorări imagistice:
- ecografia articulară și computer tomografia osteoarticulară;
- RMN este o metodă de investigație performantă, datele imagistice fiind net superioare explorării radiologice și tomografice;
- Participare la explorări endoscopice:
  - o *artroscopia* constă în examinarea interiorului cavității articulare cu ajutorul *atroscopului* (endoscop special), respectând etapele puncției articulare și ale pregătirii preoperatorii:
- Administrarea tratamentului:
  - o *antiinflamatoare*:
  - nesteroidiene (acid salicilic, diclofenac, voltaren, indometacin, brufen, fenilbutazonă, piroxicam ș.a.): per os (atenție la epigastralgii, cefalee), pe suprafața tegumentelor sau pe cale rectală;
  - steroidiene: corticoizi (prednison, sperprednol, medrol); administrare per os (protecție antiacidă) sau parenteral (inclusiv intraarticular); atenție la regim (desodat); corticoterapia îndelungată induce osteoporoză, retenție de sare, HTA, ulcer gastric, diabet, tromboflebite ș.a., ea fiind utilizată în formele hiperalgice, febră, deficit ponderal sau anemie severă;
  - o *sărurile de aur* = crizoterapia:
  - se utilizează alocrizina, solganal B oleosum, mioral, aurol ș.a., administrate i.m. profund;
  - se administrează 0,5-1 g de aur metilic săptămânal, doza nedepășind 3-5 cg; se începe cu doze crescătoare progresiv (1-2-3 cg/injecție);
  - reacții adverse ale crizoterapiei: prurit, eritrodermie, stomatită, alopecie, diaree, afectări renale ș.a. – reversibile la întreruperea curei;
  - dacă nu se obțin ameliorări nu se repetă cura (crizoterapia se aplică în cazul ineficienței terapiei antireumatice și este benefică pentru 50% dintre pacienți);
  - o *antipaludicele (antimalarice) de sinteză*:
  - se utilizează frecvent: clorochina (300 mg/zi), hidroxiclorochin (600 mg/zi), cu acțiune antiinflamatorie-reumatică (dar și antimalarică și antilambliazică); reacții adverse: tulburări gastrointestinale și nervoase, retinopatie, cefalee (scad toleranța);
  - o antibioticele și sulfamidele – conform schemei terapeutice;
  - o *imunosupresoarele*, utilizate tot mai frecvent (în P.R.), cu eficiență foarte bună: Ciclofosfamida, clorambucil, azatioprina (Imuran), metotrexat ș.a.; din cauza incidentelor/accidentelor rămâne o metode de excepție;
- Roentgen-terapia:
  - o utilizată pentru efectul antiinflamator;

o se aplică în funcție de vârsta și gravitatea bolii, când s-au epuizat celelalte metode terapeutice;
o se utilizează doze totale de maxim 600 r, repartizate în două ședințe, la 2 zile interval (repetare la 3-6 luni).
- Metode de recuperare prin balneofizioterapie (electroterapie, hidroterapie, hidrokinetoterapia, termoterapia, masajul, balneoterapia și cura balneară):
o *electroterapia* constă în utilizarea, în scop terapeutic, a curentului electric *alternativ* (faradoterapie), *continuu* (galvanoterapie, incluzând și ionoforeza), *de joasă, medie* și *înaltă frecvență*:
– se practică aplicarea de curenți diadinamici, de înaltă frecvență (ultrascurte, diatermie), precum și fototerapie (raze ultraviolete sau raze infraroșii, fie prin helioterapie, fie cu lampa Solux);
o *hidroterapia* constă în utilizarea apei în scop terapeutic, sub acțiunea factorilor *termici* (apa caldă), *mecanici* (presiunea hidrostatică, fricțiunea, turnările de apă, bulele de gaz) și *chimici* (substanțe utilizate sub formă de infuzii, decocturi în băi):
– proceduri: comprese (calde, reci), spălări, fricțiuni, cataplasme (cu muștar, hrean, nămol), împachetări (uscate, umede sau cu diferite substanțe), afuziuni (turnări de apă fără presiune), dușuri (cald, rece, duș-masaj și subacvatic), băi (parțiale, medicinale ș.a.);
o *termoterapia* constă în utilizarea de proceduri ce dezvoltă o cantitate mare de căldură:
– băi de aburi, de aer cald, de soare, de nisip, de lumină (parțiale, complete);
– indicată în boli reumatismale, ortopedice
o *kineziterapia* (kinetoterapia) numită și cultură fizică medicală, constă în terapie prin mișcare și are rol preventiv, curativ și corectiv:
– exercițiile sunt: statice (ortostatism, culcat, sezând) sau dinamice (mișcări izotonice: flexie/extensie, abducție/adducție, rotație – pronație/supinație, circumducție), active și pasive;
– mișcările active sunt libere (contra gravitației), ajutate sau asistate (activo-pasive);
– mijloace de bază: gimnastică medicală, terapia ocupațională, odihna activă și masajul;
– elemente asociate: balneo-fizioterapia, vitaminoterapia, regim alimentar, iar la nevoie tratament ortopedo-chirurgical;
– asociată cu balneofizioterapia este indicată în P.R. cu electroterapie;
– se practică reeducare prin kineziterapie blândă (reeducarea mișcărilor și a mersului).
- Ergoterapia este o metodă de recuperare prin care se realizează readaptarea pacientului la deprinderile uzuale sau profesionale: toaleta zilnică, mers, scris, desen etc.; constituie „anticamera reintegrării pacientului în muncă":
o are rezultate deosebite în P.R. prin activități ca: legatul cărților, țesutul covoarelor, împletitul (coșurilor, textilelor), munca de artizanat etc.
- Menținerea pozițiilor fiziologice prin:
o tracțiune, cu ajutorul săculeților de nisip de 1-3 kg aplicați la 4-5 laturi de deget deasupra articulației și niciodată pe aceasta;
– durerile provocate de greutatea săculeților dispar la câteva minute de la aplicare;

– recomandată în cazul acutizării formelor cronice, când pacientul este predispus la contracturi ce pot duce la deformarea articulației sau a membrului;
o imobilizate câteva zile prin aparat gipsat, bine căptușit, fără bandajare a extremităților afectate;
o extensie completă (pentru articulația genunchiului) și flexie la 90° (pentru articulația cotului) în cazul anchilozelor.
- Intervenții chirurgicale:
o în formele rebele și recidivante, dacă există o hernie discală;
o în sindroamele de durere discogenică, în radiculopatii sau mielopatii cu durere radiculară persistentă, slăbiciune motorie, deficite neurologice progresive sau compresia măduvei spinării fără răspuns la terapia conservativă;
o sunt intervenții dificile, cu risc infecțios crescut;
o se practică *sinovectomie* (îndepărtarea sinovialei inflamate) în PR, *artroplastiile* (refacerea suprafeței articulare) în artroze, *artrodeza* (blocarea definitivă a articulației);
o capsulotomia, tendonectomia și artrodeza sunt intervenții practicate foarte rar.

STUDIU DE CAZ – RAA

- Culegerea datelor:
o date relativ stabile: informații generale (nume, vârsta, sex, stare civilă, domiciliu etc.), caracteristici individuale (religie, ocupație), obiceiuri (alimentație, ritm de viață), evenimente biografice (boli anterioare, sarcini, intervenții chirurgicale, accidente), elemente fizice/reacționale (grup sangvin, alergii, proteze), rețeaua de susținere a pacientului (familie, prieteni);
o date variabile: stare fizică (respirație, puls, TA, temperatură, apetit, eliminare, somn, mișcare, inflamații, intensitatea durerii, reacții la tratament), condiții psiho-sociale (anxietate, confort, depresie, autonomie, comunicare ș.a.);
o *manifestări de dependență*:
– faringe hiperemic, pustule, febră 39-40°C, disfagie, astenie;
– hipertermie, tahicardie, paloare, transpirații abundente;
– articulații dureroase, hiperemice, tumefiate, calde, poziții vicioase;
– nodozități Meynet la articulațiile mari, dureri abdominale, delir, confuzie, insomnie, anxietate;
- Identificarea problemelor de dependență (P) și a surselor de dificultate (E). Stabilirea obiectivelor (O) și a intervențiilor proprii (Ip) și delegate (Id):

P: Hipertermie.
E: Procesul inflamator (infecția streptococică).
O: Pacientul să prezinte temperatura corporală în limite normale.
Ip: – asigurarea mediului adecvat, ferit de curenți de aer, cu temperatură constantă;
– măsurarea/notarea temperaturii;
– hidratare corespunzătoare;
– ștergerea tegumentelor de transpirații;
– învelirea/încălzirea pacientului;
Id: – recoltarea exsudatului faringian;
– antibioterapie cu Penicilină i.m. (testarea sensibilității în prealabil);

- administrarea antiinflamatoarelor: salicilați (dacă nu prezintă cardită), cortizon asociat cu KCl (ca tratament de elecție, inclusiv în carditele severe).
  P: Durere articulară.
  E: Procesul inflamator (infecția streptococică).
  O: Diminuarea intensității durerii.
  Ip: – repaus absolut la pat în perioada acută;
- asigurarea poziției antialgice (în funcție de articulația dureroasă);
- evaluarea intensității durerii;
- protejarea și supravegherea articulațiilor dureroase;
  Id: – participare la examenul clinic;
- administrarea analgezicelor antiinflamatoare: Brufen, Indocid, Fenilbutazonă.
  P: Mobilitate și postură perturbate.
  E: Procesul inflamator, durere.
  O: Pacientul să prezinte mobilitate/postură adecvate.
  Ip: – asigurarea pozițiilor fiziologice în pat (cu ajutorul rulourilor, păturilor, pernelor).
- schimbarea poziției pacientului (imobilizat) la minim 2 ore;
- efectuarea de exerciții pasive, pasiv-active periodic;
- ajutor în mobilizare, transport la cabinetele de investigații.
  Id: – participare la efectuarea examenelor imagistice.
  P: Afectarea integrității tegumentare și a mucoaselor.
  E: Procesul inflamator (infecția streptococică).
  O: Pacientul să prezinte tegumente și mucoase integre.
  Pacientul să prezinte o igienă corespunzătoare.
  Ip: – supravegherea tegumentelor și mucoaselor;
- asigurarea igienei personale a pacientului (toaletă parțială);
- asigurarea igienei cavității bucale;
  Id: – administrarea de unguente antiinflamatoare, antialgice.
  P: Circulație inadecvată.
  E: Proces inflamator, durere.
  O: Pacientul să prezinte o bună circulație.
  Ip: – măsurarea/notare puls, TA;
- informarea pacientului asupra gradului de efort pe care poate să-l depună;
- pregătirea pacientului pentru investigații biologice, ECG;
  Id: – recoltarea sângelui (HLG, VSH, fibrinogen, ASLO, proteina C reactivă etc.);
- participare la efectuarea ECG;
  P: Alimentație deficitară.
  E: Disfagie, febră.
  O: Pacientul să fie echilibrat nutrițional.
  Ip: – măsurarea și cântărirea pacientului;
- asigurarea regimului hiposodat/desodat, cu aport proteic și de lichide, precum și a aportului suplimentar de vitamina A și C (fructe, sucuri naturale);
- asigurarea unui regim semiconsistent, fără alimente crocante, fierbinți;
- stimularea apetitului (prezentarea atrăgătoare a alimentelor);
  Id: – vitaminoterapie conform prescripțiilor.
  P: Risc de dezechilibru hidro-electrolitic.
  E: Febră, transpirații.
  O: pacientul să fie echilibrat hidroelectrolitic.
  Ip: – asigurarea aportului suplimentar de lichide;

- efectuarea bilanțului ingesta-excreta;
- supraveghere generală pentru depistarea eventualelor manifestări de deshidratare (informarea medicului).
  Id: – hidratare parenterală conform prescripțiilor;
- recoltarea urinei pentru examenele de laborator.
  P: Somn perturbat calitativ și cantitativ.
  E: Artralgii, febră, transpirații.
  O: Pacientul să beneficieze de un somn adecvat calitativ/cantitativ.
  Ip: – asigurarea condițiilor adecvate pentru odihnă: liniște, cameră aerisită, curată;
- supravegherea perioadelor de odihnă/somn;
- explicarea efectului benefic al diverselor „trucuri": ingestia unui pahar de lapte cald înainte de culcare, masaj ușor (protejarea articulațiilor dureroase).
  Id: – administrarea sedativelor prescrise.
  P: Anxietate.
  E: Artralgii, spitalizare.
  O: Diminuarea gradului de anxietate.
  Pacientul să fie echilibrat psihic.
  Ip: – informarea pacientului privind afecțiunea, necesitatea spitalizării;
- lămurirea pacientului privind importanța tratamentului, respectarea repausului, a regimului igienodietetic;
- favorizarea unei comunicări eficiente (exprimarea neliniștilor, temerilor);
- pregătirea psihică a pacientului pentru toate intervențiile specifice;
  Id: – administrarea anxioliticelor prescrise.
  P: Risc de complicații (infecțioase, cardio-vasculare, pulmonare, neurologice).
  E: Proces inflamator, vârsta, frigul, umezeala, igienă deficitară, oboseală, cunoștințe insuficiente despre boală.
  O: Diminuarea gradului de risc de complicații.
  Pacientul să învețe să-și păstreze starea de sănătate.
  Ip: – explicarea/lămurirea pacientului asupra evoluției bolii;
- respectarea măsurilor de asepsie/antisepsie;
- supraveghere generală pentru depistarea eventualelor manifestări care semnalează apariția unor complicații: funcții vitale, tegumente, stare de conștiență, capacitate de comunicare etc.;
- informarea/lămurirea pacientului asupra regimului de viață:
- îndepărtarea focarelor infecțioase;
- necesitatea continuării antibioterapiei după externare;
- reluarea activității după 5-6 săptămâni sau 2-3 luni în cazul apariției carditei (chiar 6 luni în forme severe);
- necesitatea controlului medical/biologic periodic;
  Id: – pregătire pentru investigațiile complementare recomandate de medic
- administrarea de Moldamin la 2-3 săptămâni (2 ani).

MODULUL 34.
Dermato-venerologie și nursing specific

DERMATOMICOZELE

Definiție: afecțiuni ale pielii produse de ciuperci parazite.

Etiologie fungi (ciuperci parazite).

Simptomatologie: leziuni elementare și secundare: macula, papula, pustula, vezicula, scuama, eritemul, pruritul, durerea.

Tratament

– Sistemic: antimicotice orale, antipruriginoase, antihistaminice.
– Topic: principii de tratament, preparate topice unguente, soluții, pudre.

Nursing în dermatomicoze

Manifestări de dependență: leziuni elementare și secundare: macula, papula, pustula, vezicula, scuama, eritemul, pruritul, durerea.

Probleme de dependență:

- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de infecție;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dezinteres față de măsurile de igienă;
- mobilitate limitată, postură inadecvată;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate: factori etiologici și de risc:

– factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
– psihici: stres;
– bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
– sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile familiale de igienă;
– spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
– culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire: pacientul:

- să prezinte tegumente și mucoaselor integre;
- să nu prezinte infecție;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să aibă mobilitatea păstrată;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome:

- comunicare informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic.

Intervenții delegate:

Investigații clinice și paraclinice:

- examenul vizual direct;
- recoltări de produse biologice pentru:
  - o examenul micologic direct;
  - o cultura pe medii speciale;
  - o microsporia electronică.

Administrarea tratamentelor:

- sistemic: antimicotice orale, antipruriginoase, antihistaminice;
- topic: principii de tratament, preparate topice unguente, soluții, pudre.

PIODERMITELE

Definiție: inflamații ale pielii, deseori supurative datorate mai frecvent piococilor.

Etiologie: stafilococului și streptococului, bacilii coli, piocianic, difteromorfi.

Simptomatologie: leziuni elementare și secundare: macula, papula, pustula, vezicula, bula, scuama; durere, eritemul, pruritul.

Tratament

– sistemic: antibioterapie, antipruriginoase, antihistaminice, AINS, antialgice;
– topic: principii de tratament, soluții antiseptice, preparate antibiotice topice (unguente, soluții, pudre), pansament umed, tratament chirurgical, imunoterapie specifică.

Nursing în piodermite
Manifestări de dependență:
- Leziuni elementare și secundare: macula, papula, pustula, vezicula, bula, scuama.
- Durere, eritemul, pruritul.

Probleme de dependență:
- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de infecție;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dezinteres față de măsurile de igienă;
- mobilitate limitată, postură inadecvată;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate: Factori etiologi și de risc:
- factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
- psihici: stres;
- bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
- sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile familiale de igienă;
- spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
- culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire: Pacientul:
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte infecție;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să aibă mobilitatea păstrată;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome:
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;

- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic.

Intervenții delegate:
Investigații clinice și paraclinice:
- examenul vizual direct;
- examenul micologic direct;
- cultura pe medii speciale;
- microsporia electronică.

Tratament
- sistemic: antibioterapie, antipruriginoase, antihistaminice, AINS, antialgice;
- topic: principii de tratament, soluții antiseptice, preparate antibiotice topice (unguente, soluții, pudre), pansament umed, tratament chirurgical, imunoterapie specifică.

DERMATOZELE ALERGICE

Definiție: sunt afecțiuni ale tegumentelor, produse ca efect al unei sensibilizări la una sau mai multe substanțe care acționează prin contact direct.

Etiologie: substanțe chimice (se cunosc până în prezent peste 3 000 de compuși chimici alergizanți pentru tegumente) care acționează în majoritatea ca haptene, combinându-se cu proteinele epidermului pentru a forma antigeni compleți.
- pneumalergeni: praf de casă, polenuri, scuame de animal, pene;
- alergeni alimentari: nuci, alune, fructe roșii, ciocolata, aditivi alimentari;
- alergeni infecțioși: bacterii, virusuri, paraziții, fungi;
- alergeni medicamentoși: antibiotice din grupul penicilinei, sulfamide, anestezice, antiinflamatorii nesteroidiene;
- alte cauze: înțepături de insecte.

Simptomatologie: plăci eritematoedematoase, tranzitorii, pruriginoase, durere, edem la nivelul feței (obraji, pleoape, buze), mâinilor, organelor genitale externe. Poate apare edem și la nivelul mucoaselor: bucală, faringiană (disfagie), laringiană cu edem glotic.

Tratament
- sistemic: antihistaminice-antireceptori H1 (Clorfeniramin, Loratadina, Desloratadina, Fexofenadina, Levocetirizina), antihistaminice antireceptori H2 (Cimetidina), simpaticomimetice (Adrenalina), stabilizatori de mastocite (Cromoglicat de sodiu, Ketotifen), corticosteroizii, antipruriginoase, AINS, antialgice;
- topic: principii de tratament, soluții antiseptice (unguente, soluții, pudre), pansament, imunoterapie specifică.

Nursing în dermatite alergice
Manifestări de dependență: plăci eritematoedematoase, tranzitorii, pruriginoase, durere, edem la nivelul feței (obraji, pleoape, buze), mâinilor, organelor genitale externe. Poate apărea edem și la nivelul mucoaselor: bucală, faringiană (disfagie), laringiană cu edem glotic.

Probleme de dependență
- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de infecție;
- alterarea confortului psihic;

- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dezinteres față de măsurile de igienă;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate. Factori etiologi și de risc:

- factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
- psihici: stres;
- bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
- sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile familiale de igienă;
- spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
- culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire. Pacientul:

- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte infecție;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome:

- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienic și alimentar cu evitarea alimentelor cu potențial alergic.

Intervenții delegate:

Investigații clinice și paraclinice:

- examenul vizual direct;
- examenul micologic direct;
- cultura pe medii speciale;
- microsporia electronică.

Tratament

- sistemic: antihistaminice antireceptori H1 (Clorfeniramin, Loratadina, Desloratadina, Fexofenadina, Levocetirizina), antihistaminice antireceptori H2 (Cimetidina), simpaticomimetice (Adrenalina), stabilizatori de mastocit (Cromoglicat de sodiu, Ketotifen), corticosteroizii, antipruriginoase, AINS, antialgice;
- topic: principii de tratament, soluții antiseptice(unguente, soluții, pudre), pansament, imunoterapie specifică

Intervenții specifice în afecțiuni dermatologice

Îngrijirea leziunilor

- materiale necesare;
- poziția pacientului;
- supravegherea pacientului;
- toaleta leziunilor;
- aplicarea unguentelor la nivelul leziunilor;
- pansamente și bandaje.

Intervenții: electrocauter, laser, chirurgicale dermatologice.

- materiale necesare;
- poziția pacientului;
- supravegherea pacientului;
- pregătire preoperatorie;
- îngrijiri postoperatorii;
- prevenirea complicațiilor.

Investigații specifice în afecțiuni dermatologice

Recoltări de produse patologice pentru examen micologic direct, culturi pe medii speciale, examen bacteriologic, examen parazitologic, biopsia cutanată, microsporia electronică, imunfluorescența directă și indirectă

Teste IDR: testele alergologice

Explorare fotobiologică: fototestul, fotoepidermotestul, fototestul sistemic

Investigații imagistice: ecografie cutanată

SIFILIS

Definiție: boală transmisibilă produsă de *Treponema pallidum*

Etiologie: *Treponema pallidum*

Mod de transmitere:

- în peste 90% din cazuri transmitere pe cale sexuală;
- înțepături, tăieturi, mușcături, sărut, prin placentă de la mamă la făt;
- foarte rar: prin leziuni deschise ale altor afecțiuni ale pielii, prin urină, spermă, saliva, sânge;
- foarte, foarte rar: prin obiecte contaminate (agentul infecțios este foarte sensibil în mediul extern).

Simptomatologie: în funcție de evoluția bolii

1. Sifilisul primar – după o perioadă de incubație de aproximativ 21 zile până la apariția primelor semne și simptome, boala începe să se exprime și are durata de 4-8 săptămâni. Principalul semn în prima parte a evoluției bolii este apariția **șancrului sifilitic** împreuna cu **adenopatia satelită**. Șancrul sifilitic reprezintă o leziune (ulcerație) frecvent superficială, unică, rotund-ovalară, mică în dimensiuni (0,3-2,5 cm) care este de culoare roșie, nu are secreții, și mai ales nu este dureros. Este localizat la nivelul locului de inoculare – la nivel genital cel mai frecvent. Adenopatia satelită

este reprezentată de creșterea în volum a ganglionilor de la nivel inghinal de o singură parte sau de ambele părți. Aceștia sunt duri, nedureroși și se mișcă ușor când sunt palpați. Apar la aproximativ o săptămâna de la apariția șancrului sifilitic.

2. Sifilis secundar – este cea de-a doua perioadă de evoluție a bolii, dacă nu a existat tratament antibiotic adecvat sub stricta supraveghere medicală la aproximativ 6-8 săptămâni de la apariția primei leziuni. În această perioadă apar leziuni sub formă de pete mici, rotunde-ovalare, de culoare roz, slab delimitate, care împânzesc corpul și partea superioară a brațelor și a coapselor. Nu sunt însoțite de mâncărime ca într-o alergie. La nivelul feței, genital, palme și tălpi apar mici denivelări, roșu închis care, la fel ca precedentele, sunt nepruriginoase și evoluția lor este ondulatorie, atunci când dispar lasă în urmă mici pete închise la culoare. În această perioadă de evoluție a bolii sunt afectate majoritatea organelor interne – inimă, stomac, ochi, ficat, meninge, păr, unghii. Toate acestea pot fi însoțite de febră, scădere în greutate, dureri de oase, de articulații și mușchi, dureri rebele de cap.

3. Sifilisul latent – după manifestările sifilisului secundar, dacă nu s-a făcut un tratament cu Penicilină se instalează o perioadă lipsită de orice manifestare, în care agentul infecțios există în organism și se poate transmite.

4. Sifilisul terțiar – se manifestă după perioada de latență care poate dura între 2-30 ani. În această perioadă apar la nivelul pielii numeroși noduli duri, nedureroși, roși-închis, grupați cuprinzând cu predilecție fața, spatele și membrele. Mai pot apare noduli și la nivelul limbii, mucoasei bucale, buză, inimă, ficat, splină, oase (generalizat) și creier determinând chiar demență.

Tratament: *Penicilina* într-o schema standard administrată sub supraveghere medicală. Cefalosporinele au de asemenea efect de distrugere a agentului infecțios. Tratamentul se adresează și contacților depistați prin anchetă epidemiologică.

Nursing în sifilis

Manifestări de dependență: în funcție de evoluția bolii

Probleme de dependență:
- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- potențial de complicații legat de procesul infecțios;
- risc de transmitere a infecției legat de neizolarea pacientului;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dezinteres față de măsurile de igienă;
- alterarea activității sexuale;
- stare depresivă din cauza bolii;
- anxietate legată de evoluția și prognosticul bolii;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate. Factori etiologi și de risc:
- psihici: instabilitate emoțională, probleme afective;
- bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
- sociali: relațiile interumane, relațiile familiale, anturajul, turismul;
- spirituali: anumite secte cu practici ritualice;
- culturali: influența mediului cultural, nivelul de educație.

Obiective de îngrijire. Pacientul:
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să se simtă în siguranță;
- să nu transmită infecția;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să nu prezinte anxietate;
- să nu prezinte depresie;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală, modul de transmitere, tratament și profilaxie.

Intervenții autonome:
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului;
- ancheta epidemiologică a pacientului și contacților declarați;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și evitarea transmiterii bolii.

Intervenții delegate:

Investigații clinice și paraclinice:
- examenul clinic;
- recoltare sânge pentru hemoleucogramă, VSH și VDRL.

Tratament – Sistemic: Penicilină, Eritromicină, Sinerdol, Cefalosporine (la alergici la Penicilină)

INFECȚIA CU HIV-SIDA

Definiție: infecția cu virusurile imunodeficienței umane (HIV 1 și 2), se caracterizează printr-o evoluție stadială, îndelungată, cu manifestări clinice inițiale de boală acută benignă, urmate de o lungă perioadă de sănătate aparentă și în final de reexprimarea clinică, cu evoluție progresivă spre sfârșit letal.

Etiologie: virusul imunodeficienței umane dobândite (HIV), de tip ARN, familia Retroviridae, subclasa Lentivirinae.

HIV distruge sistemul imunitar al organismului. El nu poate supraviețui independent, ci numai în limfocitele T_4, pe care le distruge progresiv, paralizând astfel capacitatea sistemului imunitar de a organiza o apărare eficientă a organismului. În momentul în care HIV pătrunde în organism, sunt posibile două evoluții:

1. Virusul rămâne inactiv, celula T_4 infectată continuând să trăiască normal, iar infecția există fără ca persoana să prezinte simptome. Totodată, virusul se transmite

la alte persoane, în cazul în care persoana infectată are comportamente riscante (sex neprotejat, utilizarea de droguri injectabile).

2. Virusul devine activ, se reproduce în interiorul limfocitului care se sparge și eliberează un număr mare de virusuri, care vor infecta alte limfocite T_4. În ambele cazuri, organismul începe să producă anticorpi specifici antiHIV, care se pot evidenția la testare.

Simptomatologie: în funcție de evoluția bolii.

Perioada de incubație este în medie de 2-6 săptămâni, cu limite cuprinse între 5 și 150 de zile. Durata acestui interval este dependentă de calea de transmitere (transfuzie, tratament parenteral, contact sexual), de doza infectantă, de virulența tulpinii implicate.

Stadiul A sau primoinfecția este clinic manifestă doar la puțini pacienți, marea majoritate a persoanelor infectate rămânând asimptomatice ani de zile. Primoinfecția se poate obiectiva prin sindrom mononucleozic caracterizat prin: febră, cefalee, anorexie, grețuri, angină eritematoasă de tip viral, erupție congestivă maculoasă de tip rubeoliform sau urticarian, adenopatie generalizată, hepato-splenomegalie. Se poate asocia meningită, meningoencefalită, paralizii craniene sau neuropatii periferice, miopatie. Simptomatologia durează 8-14 zile și este corelată cu prezența viremiei. În cursul primoinfecției, anticorpii anti-HIV sunt nedetectabili (bolnavi sero-negativi).

După primoinfecție urmează o perioadă variabilă (între câteva luni și peste 10 ani) în care persoanele infectate sunt asimptomatice dar sunt sursă de infecție. Testele serologice (ELISA și Western Blot) efectuate în această perioadă sunt pozitive.

Stadiul B sau infecția cu HIV simptomatică se referă la bolnavi care prezintă febră persistentă, transpirații nocturne, moderată scădere ponderală, adenopatie în mai mult de două grupe ganglionare extrainghinale cu ganglioni măriți peste 1 cm, pe durată mai lungă de 3 luni. Se poate asocia diareea cronică, candidoză buco-faringiană, herpes Zoster, leucoplakia păroasă, simptome care indică progresia infecției spre SIDA. În acest stadiu testele serologice sunt pozitive, prin ELISA și Western Blot putându-se identifica anticorpi.

Stadiul C sau SIDA. Starea generală se agravează evident și progresiv, apar infecții oportuniste, cancere, encefalopatie HIV, scădere ponderală marcată, fatigabilitate extremă. Limfocitele CD_4 scad sub 200/mm^3.

Infecțiile oportuniste mai frecvent întâlnite la acești bolnavi sunt cele determinate de *Pneumocystis carinii*, micobacterii, fungi, Toxoplasma gondii; sunt de asemenea frecvente infecțiile diseminate cu CMV (citomegalovirus) și HSV (herpes simplex virus).

Infecțiile severe sunt determinate de salmonella, stafilococ, pneumococ, care pot determina septicemii, meningite, meningo-encefalite.

Cancerele care apar în cursul SIDA sunt limfoame B, limfosarcoame, sarcom Kaposi. Sarcomul Kaposi este evocator pentru infecția cu HIV și reprezintă un cancer endotelial și al stromei mezenchimale, în a cărui patogenie este implicat HSV-8.

Encefalopatia HIV survine frecvent în stadiul final al infecției și se manifestă prin convulsii, tulburări de vorbire și de orientare temporo-spațială, alterarea progresivă a stării de conștiență, pierderea reflexelor de masticație și deglutiție, pareze, paralizii.

Fiecare din stadiile A, B, C este subîmpărțit în trei substadii 1,2 și 3, în funcție de numărul limfocitelor CD_4/ml.

Tratament: *Penicilina* într-o schemă standard administrată sub supraveghere medicală. Cefalosporinele au de asemenea efect de distrugere a agentului infecțios. Tratamentul se adresează și contacților depistați prin anchetă epidemiologică.

Nursing în HIV-SIDA

Manifestări de dependență: în funcție de evoluția bolii

Probleme de dependență

- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- imposibilitatea de a-și menține temperatura în limite normale;
- potențial de complicații legat de procesul infecțios;
- risc de transmitere a infecției legat de neizolarea pacientului;
- risc de infecție nozocomială;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dificultate de a se mișca;
- dificultate în a se alimenta și hidrata;
- alterarea eliminărilor;
- alterarea activității sexuale;
- stare depresivă din cauza bolii;
- izolare socială;
- anxietate legată de evoluția și prognosticul bolii;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate. Factori etiologi și de risc:

- psihici: instabilitate emoțională, probleme afective;
- bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
- sociali: relațiile interumane, relațiile familiale, anturajul, turismul, droguri injectabile;
- spirituali: anumite secte cu practici ritualice;
- culturali: influența mediului cultural, nivelul de educație.

Obiective de îngrijire. Pacientul:

- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să nu prezinte febră;
- să se alimenteze și hidrateze adecvat;
- să elimine normal;
- să nu contacteze infecție nozocomială;
- să se simtă în siguranță;
- să nu transmită infecția;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să nu prezinte anxietate;
- să nu prezinte depresie;

- nu fie izolat social;
- prezinte cunoștințe suficiente despre boală, modul de transmitere, tratament și profilaxie.

Intervenții autonome

- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului;
- ancheta epidemiologică a pacientului și contacților declarați;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și evitarea transmiterii bolii, importanța renunțării la droguri injectabile.

Intervenții delegate

Investigații clinice și paraclinice:

- examenul clinic;
- recoltare sânge pentru hemoleucogramă, analize biochimice, VSH;
- metode de detectare în ser a anticorpilor specifici anti-HIV 1+2 (IgG) prin tehnica ELISA;
- tehnicile de depistare a virusului ca atare sau a componentelor virale (proteice sau genomice).

Testarea se face în următoarele condiții:

- cu consimțământul pacientului (prevăzut în baza reglementărilor internaționale privind respectarea drepturilor omului), la cererea a pacientului; în baza unor elemente de suspiciune clinico-epidemiologică; transfuzii efectuate în perioada amintită de risc.

Se recomandă efectuarea în scop de depistare în următoarele situații: prenupțial, recruți, personal medico-sanitar (chirurgi, stomatologi, personal de îngrijire a bolnavilor cu HIV, laboratoare de analize, morgă), cât și pentru supravegherea epidemiologică a copiilor instituționalizați sau de tip santinelă în grupe mai mari populaționale.

Screeningul se recomandă în următoarele situații: gravide, bolnavi cu boli transmisibile sexual, persoane cu parteneri sexuali multipli, donatori de sânge, persoane din grupe speciale de risc: homosexuali, toxicomani i.v., deținuți, politransfuzați.

Pacienții cu teste de depistare pozitive vor fi supuși la a doua testare în vederea confirmării infecției. Medicul are obligativitatea informării pacientului asupra rezultatului definitiv, alături de consilierea acestuia despre perspectiva evolutivă, a riscului de transmitere la alte persoane, a situației familiale, asupra drepturilor sociale.

Toate cazurile seropozitive se bucură de confidențialitate.

Tratament

Tratamentul este eficient dacă se administrează asociații de două sau trei antiretrovirale, din clase diferite, pentru a se bloca replicarea virusului în mai multe secvențe. Terapia antiretrovirală cuprinde: inhibitori de revers-transcriptază (nucleozidici și non-nucleozidici) și inhibitori de protează. Principalii reprezentanți ai acestor clase de medicamente sunt grupați în tabelul de mai jos.

Denumirea substanței active	*Nume comercial*
I. Inhibitori de revers-transcriptază	
1. Inhibitori nucleozidici:	
Zidovudina (ZDV, AZT)	Retrovir
Didanozina (ddi)	Videx
Zalcitabina (ddc)	Hivid
Stavudina (d4T)	Zerit
Lamivudina (3TC)	Epivir
Abacavir	–
2. Inhibitori nenucleozidici:	
Nevirapina	Viramun
Efavirenz	Stocrin
Delavirdina	Rescriptor
II. Inhibitori de protează:	
Indinavir	Crixivan
Ritonavir	Norvir
Nelfinavir	Viracept
Saquinavir	Invirase

Succesul tratamentului depinde de administrarea corectă a medicației, fără întreruperi și ținând cont de interacțiunile medicamentoase. Eficiența terapiei poate fi apreciată prin: ameliorarea stării clinice, scăderea încărcăturii virale și restaurarea imunității.

GONOREEA

Definiție: boală transmisibilă produsă de *Neisseria gonoreae.*

Etiologie: *Neisseria gonoreae.*

Simptomatologie:

Infecția genitală la bărbați:

- acut – frecvent întâlnită și se manifestă sub forma unei infecții la nivel uretral. Pacientul este deranjat de apariția unei scurgeri purulente matinale înainte de micțiune, însoțită de usturime și dureri la micțiune și care, netratată continuă cu stare febrilă, dureri articulare și manifestări urinare;
- cronic: îngustarea prepuțului (fimoză și parafimoză), balanită, inflamația prostatei, a întregului traiect genital, îngustări utererale, și sterilitate.

Infecția genitală la femeie:

- acut – rar întâlnită și, dacă există, se manifestă sub forma unei infecții extinse la nivel uretral, vulvar și cervical (col uterin). Pacienta este deranjată de apariția unei scurgeri gălbui-verzuie abundente, însoțită de usturime și dureri la micțiune;
- cronic – cea mai frecventă formă de manifestare – scurgerea galben-verzuie este în cantitate foarte mică, putând lipsi usturimea și durerea din timpul micțiunii. Se acutizează frecvent după menstruație.

Infecția extragenitală:

- ochi – apare la nou-născut cel mai frecvent dacă mama este bolnavă, în timpul nașterii și poate duce la cecitate; la adult – apare de obicei la un singur ochi și se manifestă sub forma unei conjunctivite;
- tub digestiv: la nivelul cavității bucale și faringian – se manifestă sub forma unei amigdalite acute cu sau fără secreții, sau poate fi asimptomatică;

– *infecția* generalizată se produce cel mai frecvent la femei în condițiile unei scăderi a imunității (sarcină, perioada menstruală). Bolnava prezintă febră cu frisoane, dureri articulare care nu scad la repaus, inițial leziuni cutanate roșii mergând pana la apariția unor bule cu puroi sau chiar necroză (la nivelul degetelor). Boala progresează fără tratament adecvat spre inflamația articulațiilor mari, atacarea inimii, a organelor pelviene și a meningelui.

Tratament: antibiotice – Pencilina (frecvent bacteria este rezistentă), Tetraciclina, Ceftriaxon și cefalosporine de generația a doua și a treia. Se mai pot administra amestecuri de Penicilină sau Amoxicilină cu Acid clavulanic (Augmentin, Amoxiclav).

Nursing în gonoree

Manifestări de dependență: în funcție de evoluția bolii

Probleme de dependență
- alterarea integrității tegumentelor și mucoaselor;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- potențial de complicații legat de procesul infecțios;
- risc de transmitere a infecției legat de neizolarea pacientului;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- dezinteres față de măsurile de igienă;
- alterarea activității sexuale;
- stare depresivă din cauza bolii;
- anxietate legată de evoluția și prognosticul bolii;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate

Factori etiologi și de risc:
- psihici: instabilitate emoțională, probleme afective;
- bio-fiziologici: contactul direct cu agentul etiologic, imunitate scăzută, carențe în igienă;
- sociali: relațiile interumane, relațiile familiale, anturajul, turismul;
- spirituali: anumite secte cu practici ritualice;
- culturali: influența mediului cultural, nivelul de educație.

Obiective de îngrijire

Pacientul:
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații;
- să beneficieze de confort psihic;
- să fie mulțumit cu propria imagine;
- să nu prezinte durere;
- să se simtă în siguranță;
- să nu transmită infecția;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de măsurile de igienă;
- să nu prezinte anxietate;
- să nu prezinte depresie;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală, modul de transmitere, tratament și profilaxie.

Intervenții autonome
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului;
- ancheta epidemiologică a pacientului și contacților declarați;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și evitarea transmiterii bolii.

Intervenții delegate

Investigații clinice și paraclinice:
- examenul clinic;
- recoltare secreție vaginală sau ureterală pentru depistarea prezenței agentului infecțios.

Tratament
- antibiotice: Pencilina (frecvent bacteria este rezistentă), Tetraciclina, Ceftriaxon și cefalosporine de generația a doua și a treia. Se mai pot administra amestecuri de Penicilină sau Amoxicilină cu Acid clavulanic (Augmentin, Amoxiclav).

STUDIU DE CAZ

CULEGEREA DATELOR ȘI IDENTIFICAREA PROBLEMELOR

Fișă de interviu

Data întocmirii

Numele M Prenumele N Sex masculin

Vârsta 25 ani Naționalitatea român Starea civilă necăsătorit

Religia ortodoxă

Ocupația muncitor Nr. copii nu are Adresa mediul urban

Spitalizări anterioare nu

Probleme anterioare de sănătate neagă

Intervenții chirurgicale neagă

Alergii cunoscute

Medicament nu reacție nu

Aliment nu reacție nu

Animale nu reacție nu

Alte forme de alergie nu reacție nu

Tratamente

Prescrise nu

Urmate nu

Tratamente actuale nu

Alimentația

Apetit normal Nr. de mese/zi 3 principale, o gustare Ora de masă 6, 11, 16, 21

Compoziția alimentației
Dimineața: mic dejun: una-doua felii pâine prăjită, brânză de vacă, 2-3 felii șuncă de pui
Prânz: ciorbă cu perișoare și ca fel principal cartofi natur și șnițel de porc
Cina: pizza
Supliment: fructe
Alimente preferate: pizza, prăjituri de casă
Alimente nedorite: supă, prăjeli
Alimente pe care nu le poate consuma: -
Alimente interzise: -
Băuturi preferate: sucuri naturale de fructe
Ceai Suc Apa minerală Apă
Compot Altele
Servește masa singur da Supravegheat nu Ajutat nu Altele
Observații: -
Eliminarea
Urina (cantitate) 1800 ml/zi Aspect normal WC da Bazinet nu Pungă colectoare nu
Nr. micțiuni 6 Supraveghere nu Ajutat nu Autonom da Incontinență nu
Enurezis nu Nicturie nu Disurie nu Altele
Sediment urinar nimic patologic Alte probleme
Scaun prezent Aspect normal WC da Bazinet nu Pungă colectoare nu
Nr. scaune 1 Supraveghere nu Ajutat nu Autonom da Incontinență nu
Diaree nu Constipație nu Meteorism nu Flatulență nu Clismă nu Altele
Odihna-somnul
Obișnuințe privind odihna (ore) 8 ore pe noapte și 1-2 ore în week-end după-masa
Mod de petrecere a timpului liber: cu prietenii
Activități recreative frecvent Obișnuințe privind somnul (ore) 8 ore
Somn fără medicație da cu medicație nu insomnie da somnolențe nu
Alte probleme legate de somn
Spitalizarea actuală
Data internării mijlocul de transport vine singur
Motivele internării prezintă scurgere uretrală matinală, disurie
Istoricul bolii: de 3 zile prezintă dimineața o scurgere gălbuie înainte de prima micțiune și la fiecare micțiune dureri și dificultate
Manifestări prezente: scurgere uretrală matinală, disurie, durere, idei pesimiste, sentiment de frustrare, disconfort
Informații generale despre pacient
Greutate 72 kg Înălțime 175 cm proteză auditivă nu dentară nu oculară nu de membru nu cardiacă nu
Altele
Ochelari nu OD OS Lentile de contact nu
Alte probleme
Boli care limitează activitatea
Afecțiuni cardiace nu
Afecțiuni respiratorii nu
Afecțiuni renale nu
Alte afecțiuni nu
Comunicarea

Influența bolii asupra vieții pacientului: percepția negativă a propriului corp, sentiment de devalorizare
Comportament: anxios, neliniștit fiind preocupat de evoluția bolii și posibilele complicații
Atitudini față de asistent: respectuos, față de echipa de îngrijire respectuos
Atitudinea față de pacient a asistentului: empatie, compasiune
Reacția pacientului la informațiile primite: temător la aflarea diagnosticului și la faptul că necesită tratament injectabil
Reacția pacientului față de boală: anxietate, lipsa de cunoștințe
Preferă singurătatea nu are restricții la vizitatori nu
Are posibilitatea de exprimare da exprimare orală da exprimare scrisă dă mimică expresivă
Faciesul normal colorat
Igiena personală
Toaleta zilnică singur da supravegheat nu cu ajutor nu în picioare nu așezat nu la pat nu
Toaleta bucală singur da supravegheat nu cu ajutor nu în picioare nu așezat nu la pat nu
Toaleta părului singur supravegheat nu cu ajutor nu în picioare nu așezat nu la pat nu
Se îmbracă singur cu ajutor nu asistat nu
Starea tegumentelor normale
Starea generală neinfluențată
Consumator de
Tutun da 10-15 țigări-zi pipă nu prizat nu alcool ocazional drog nu
Aspectul și culoarea tegumentelor normal colorate
Aspectul cavității bucale
Aspectul gurii normală limbii normală dinților protezei nu
Aspectul nasului normal aspectul părului normal
Semne particulare nu are altele
Mersul (deplasarea)
Autonom da cu ajutor nu
susținut nu echilibrat da dezechilibrat nu
Cu cărucior nu cu pat nu cu targa nu cu liftul nu pe scări da
Pe loc plat da mers în pantă da probleme de deplasare nu
Analize de laborator
VSH – 8/ 8 mm^3
Hb = 15,8 gr%
Glicemie = 86 mg%
Uree = 26 mg%
Creatinina = 1,03 mg%
L = 6200/mm^3
Ex. urină
- albumina = absentă
- puroi = negativ
- glucoza = negativ
- sediment – multe celule epiteliale plate, leucocite

Examenul bacteriologic al secreției ureterale: prezent Neisseria gonoreae
Examene radiologice ITN
Intervenții chirurgicale nu

Identificarea problemelor

1. alterarea eliminărilor urinare
– din cauza bolii
2. alterarea confortului în legătură cu durerea și scurgerea uretrală
3. teamă de sterilitate
4. risc de complicații
5. perturbarea conceptului de sine
6. risc de disfuncție sexuală
7. anxietate
8. cunoștințe insuficiente despre boală

Departajarea simptomelor pe nevoi

Diagnosticul medical la internare: Gonoree

Semne și simptome: scurgere uretrală matinală, disurie, durere, idei pesimiste, sentiment de frustrare, disconfort

Nr. crt.	*Nevoia*	*Dependent*	*Independent*
1.	de a respira		da
2.	de a bea și a mânca		da
3.	de a elimina	scurgere uretrală matinală, disurie	
4.	de a se mișca și a avea a bună postură		da
5.	de a dormi și a se odihni	– alterarea confortului	
6.	de a se îmbrăca și dezbrăca		da
7.	de a menține temperatura corpului în limitele normale		da
8.	de a fi curat, îngrijit, de a-și proteja tegumentele și mucoasele		da
9.	de a comunica	– idei pesimiste – sentiment de devalorizare	
10.	de a evita pericolele	– durerea – anxietate	
11.	de a acționa conform propriilor credințe și valori, de a practica religia		da
12.	de a se autorealiza		da
13.	de a se recreea		da
14.	de a învăța cum să-ți păstrezi sănătatea	cunoștințe insuficiente despre boală	

Plan de îngrijire

Diagnosticul de nursing	*Obiective*	*Intervenții*	*Evaluare*
1. Alterarea eliminărilor urinare datorită bolii	Pacientul: – să înțeleagă necesitatea efectuării tratamentului – să înțeleagă afectarea temporară a aparatului urinar – să prezinte eliminări normale Evaluare zilnică.	– Liniștește pacientul explicându-i cauza afecțiunii și că se va face tratamentul necesar pentru vindecarea ei. – Informează pacientul asupra metodelor de tratament. – Recoltează, la indicația medicului, analize de laborator. – Administrează medicația, la indicația medicului. – Urmărește diureza și aspectul urinii eliminate și notează în foaia de observație.	Obiectiv realizat în 2 zile. Pacientul înțelege cauza afecțiunii. Înțelege necesitatea tratamentului.
Diagnosticul de nursing	Obiective	Intervenții	Evaluare
2. Alterarea confortului în legătură cu durerea și scurgerea uretrală	Pacientul: – să înțeleagă că afecțiunea se vindecă fără consecințe – să înțeleagă necesitatea tratamentului – să nu prezinte durere și scurgere Evaluare continuă.	– Informează pacientul asupra particularităților în efectuarea tratamentului și de necesitatea efectuării tratamentului și de către partenera sexuală. – Asistentul medical să arate considerație, atenție și răbdare pentru a nu agrava starea psihologică a pacientului. – Administrează medicația, la indicația medicului.	Obiectiv realizat în 3 zile. Pacientul devine mai încrezătoar având în vedere eficiența îngrijirilor și tratamentului și dispariția simptomelor.
3. Teama de sterilitate	Pacientul: – să nu prezinte teamă Evaluare zilnică.	– Liniștește pacientul explicându-i că temerile sunt normale în situația dată. – Informează privind manifestările bolii transmise sexual, importanța consultării medicului, importanța protecției partenerei și tratarea ei. – Convinge pacientul de importanța tratamentului complet al său și al partenerei pentru prevenirea complicațiilor.	Obiectiv realizat.

4. Risc de complicații datorită bolii și puncției venoase	Pacientul: – să înțeleagă necesitatea efectuării tratamentului complet pentru a nu prezenta complicații – să înțeleagă necesitatea recoltării produselor biologice pentru analize de laborator – să nu contacteze nici o infecție nozocomială Evaluare zilnică	– Convinge pacientul de importanța tratamentului complet al său și al partenerei pentru prevenirea complicațiilor. – Informează pacientul asupra necesității recoltării produselor biologice pentru analize de laborator și respectă măsurile de asepsie și antisepsie la recoltarea acestora. – Pregătește și asigură materialele și instrumentele curate și sterile necesare și ajută medicul în efectuarea diferitelor tehnici, cu respectarea măsurilor de asepsie și antisepsie și a circuitelor funcționale. – Efectuează, la indicația medicului, tratamentul, cu respectarea dozei și ritmului de administrare, a măsurilor de asepsie și antisepsie necesare.	Obiectiv realizat. Pacientul se externează fără semne de contactare a unei infecții nozocomiale.
5. Perturbarea conceptului de sine	Pacientul: – să demonstreze păstrarea unui concept de sine pozitiv. Evaluare zilnică.	– Încurajează pacientul pentru a avea o imagine și o gândire pozitivă. – Informează pacientul despre importanța sexului protejat și despre necesitatea repausului sexual pe perioada tratamentului. – Asigură pacientul de vindecarea completă a bolii după efectuarea tratamentului complet.	Pacientul este echilibrat psiho-afectiv.
6. Risc de disfuncție sexuală	Pacientul să nu prezinte disfuncție sexuală.	– Informează pacientul despre importanța sexului protejat și despre necesitatea repausului sexual pe perioada tratamentului. – Informează pacientul despre necesitatea consultului medical la apariția simptomelor de disfuncție sexuală.	Pacientul este nemulțumit că trebuie să evite contactul sexual pe perioada efectuării tratamentului complet și se teme că va fi abandonat de parteneră.

7. Anxietate	Pacientul: – să-și exprime absența anxietății Evaluare continuă.	– Liniștește pacientul explicându-i că anxietatea este normală în situația dată. – Sfătuiește și încurajează pacientul să comunice cât mai mult posibil. – Informează pacientul asupra tratamentului. – Oferă susținere morală și psihică a pacientului.	Obiectiv realizat în 3 zile.
8. Cunoștințe insuficiente despre boală	Pacientul: – să înțeleagă tratamentul prescris, continuarea tratamentului în ambulator și restricțiile impuse de boală Evaluare zilnică.	– Oferă pacientului informații despre tratamentul prescris, tratamentul pe care va trebui să îl urmeze în ambulator, despre importanța informării partenerului sexual despre boală. – Consiliază pacientul despre consecințele relațiilor sexuale întâmplătoare și fără protecție. – Educația pentru sănătate a familiei pacientului.	Obiectiv realizat parțial în 3 zile.

MODULUL 35.
Boli infecto-contagioase și nursing specific

Generalități

Boala infecțioasă = totalitatea manifestărilor clinice, biochimice și histopatologice ce apar în organism în urma pătrunderii și multiplicării agentului infecțios.

Infecția = pătrunderea și multiplicarea agentului patogen în organismul gazdă.

Contaminarea = prezența de agenți patogeni pe suprafețele epiteliale ale organismului gazdă, fără ca ei să se multiplice.

Contagiozitatea = capacitatea unor boli infecțioase de a se extinde de la o sursă de infecție la organisme sănătoase prin diferite căi de transmitere având ca rezultat îmbolnăvirea populației.

– gradul de contagiozitate diferă în funcție de boală.

Imunitatea = nereceptivitatea organismului față de boli.

Boala infecțioasa sistemică ciclică are o evoluție regulată cu perioade ce se succed constant într-un timp limitat:

→ incubația = perioada de timp scursă de la momentul infectant până la apariția primelor semne de boală;

→ debutul = apariția primelor semne de boală;

→ perioada de stare = perioada în care se derulează manifestările caracteristice bolii;

→ perioada de declin = perioada în care manifestările clinice se remit treptat;

→ convalescența = perioada în care are loc refacerea organismului.

Clasificarea bolilor infecțioase

A. În funcție de poarta de intrare:

– boli aerogene (tractul respirator);
– boli digestive (tubul digestiv);
– boli cutanate (la nivelul tegumentelor);
– boli cu inoculare directă (postînțepătură).

B. În funcție de sursa de agent patogen:

– boli cu contagiune interumană (sursa de infecție este umană);
– zooantroponoze (sursa de infecție este animalul bolnav sau eliminator de germeni).

BOLI INFECȚIOASE CU POARTA DE INTRARE AEROGENĂ

1. VARICELA

Este o boală infecțioasă acută, deosebit de contagioasă, produsă de virusul varicelo-zosterian, caracterizată clinic prin febră, exantem polimorf (macule, papule, vezicule, cruste) ce apare în valuri, foarte pruriginos, și enantem, urmată de imunitate definitivă. Incubația: 14-15 zile.

2. RUJEOLA – pojarul

Este o boală infecțioasă acută deosebit de contagioasă, produsă de virusul rujeolic (virus ARN) și caracterizată prin: febră, catar respirator, exantem și enantem caracteristice, complicații severe (mai frecventă la copilul mic sub 2 ani, distrofic, rahitic) și imunitate durabilă. Incubația: 10 zile.

3. RUBEOLA

Este o boală infecțioasă acută, virală, produsă de virusul rubeolic (virus ARN), caracterizată clinic prin adenopatie generalizată, manifestări catarale respiratorii ușoare, exantem macular, afectare moderată a stării generale, benignă pentru copii și periculoasă pentru gravide prin riscul teratogen. Dă imunitate durabilă. Incubația: 14-21 zile.

4. PAROTIDITA EPIDEMICĂ – infecția urliană – Oreionul

Este o boală acută infecțioasă transmisibilă produsă de virusul urlian, mai frecventă la școlari, adolescenți și adulții tineri, caracterizată clinic prin afectarea glandelor salivare, pancreasului, testiculelor și sistemului nervos central. Cea mai frecventă localizare este parotidita urliană. Pancreatita urliană poate apărea concomitent sau independent de alte localizări. Orhita urliană apare la băieți aflați la pubertate uni–sau bilateral. Imunitatea după boală este durabilă. Incubația: 14-18 zile.

5. MONONUCLEOZA INFECȚIOASĂ

Este boală infecțioasă umană, contagioasă produsă de virusul Epstein-Barr cu evoluție autolimitantă și manifestări clinice reprezentate în majoritatea cazurilor de febră, angină, adenopatii și modificări hematologice caracteristice. Se transmite prin salivă, se mai numește „boala sărutului". Are receptivitate generală, cu maxim de îmbolnăviri la adulții tineri. Incubație aproximativ 4-6 săptămâni.

6. SCARLATINA

Este o boală acută, infecțioasă transmisibilă, determinată de streptococul ß-hemolitic de grup A, toxigen, caracterizată clinic prin: febră, angină acută, exantem specific (erupție micropapuloasă congestivă caracteristică). Imunitatea după boală este specifică de serotip (reîmbolnăvirile sunt posibile deoarece grupul A de streptococi conține 60 de serotipuri).

7. DIFTERIA

Este o boală infecțioasă acută, transmisibilă strict uman, provocată de bacilul difteric (*Corynebacterium diphteriae*) cu evoluție autolimitantă. Bacilul difteric rămâne la poarta de intrare, se multiplică, determină fenomene locale specifice (edem și false membrane) și elimină o toxină care difuzează în organism, determinând fenomene toxice la distanță și afectare toxică severă a organismului, cu risc de complicații și evoluție letală. În prezent boala evoluează sporadic datorită generalizării vaccinării specifice. Incubația: 2-6 zile. Pot apărea mai multe forme de boală:

– angina difterică = localizarea cea mai frecventă a infecției;
– difteria laringiană (crupul difteric) – laringita obstructivă, rapid progresivă;
– difteria nazală caracterizată clinic prin rinită.

8. TUSEA CONVULSIVĂ – tusea măgărească

Este o boală infecțioasă acută contagioasă, caracterizată clinic prin accese de tuse paroxistică spasmodică, precedate de o inspirație zgomotoasă urmată de expectorație dificilă a unei secreții mucoase vâscoase. Accesele sunt repetitive, mai frecvente în cursul nopții și au o evoluție de câteva săptămâni. Agentul etiologic este *Bordetella pertussis* care este un cocobacil Gram negativ. Incubația în medie 7-10 zile. Clinic se caracterizează printr-un stadiu cataral (7-14 zile),urmată de stadiul convulsiv (2-4 săptămâni), iar la final stadiul de declin și convalescență (3-4 săptămâni).

9. GRIPA

Este boală infecțioasă acută foarte contagioasă, produsă de virusuri gripale, caracterizată clinic prin manifestări respiratorii, stări febrile, și manifestări generale, uneori severe. Incubația 1-3 zile. Debutul este brusc cu febră înaltă, cefalee, mialgii, dureri musculare. În perioada de stare, febra este persistentă, apare astenia, inapetența, dureri în globii oculari, disfagie, odinofagie, tuse iritativă, mialgii, artralgii. Formele severe de gripă sunt frecvente la bătrâni, bolnavi cronici, cu boli respiratorii și cardiace.

10. MENINGITE ACUTE INFECȚIOASE

Sunt inflamații acute ale meningelor produse de variați agenți etiologici. În meningitele acute infecțioase se asociază două sindroame majore: *sindromul infecțios*, general, manifestat prin febră, frisoane, stare de curbatură, mialgii și *sindromul meningian* cu cefalee violentă însoțită de rahialgii, dureri spontane lombare, vărsături repetate în jet fără efort, fotofobie.

Acestor două sindroame li se adaugă în mod variabil sindromul de hipertensiune intracraniană, manifestări neurologice difuze sau localizate, și manifestări particulare ce țin de agentul etiologic, complicații etc. Meningitele acute bacteriene sunt provocate de bacterii piogene. Germenii cel mai frecvent implicați sunt meningococul, pneumococul. Meningitele virale sunt provocate de virusuri și sunt caracterizate printr-un tablou de meningită cu lichid clar și evoluție de obicei favorabilă. Meningoencefalita tuberculoasă reprezintă localizarea infecției tuberculoase la nivelul meningelor, de la alte focare TBC din organism, de obicei pulmonare.

BOLI INFECȚIOASE CU POARTĂ DE INTRARE DIGESTIVĂ

1. TOXIINFECȚII ALIMENTARE (TIA)

Sunt boli infecțioase acute care apar sporadic sau cu izbucniri epidemice în urma consumului de alimente contaminate cu bacterii sau toxinele acestora, caracterizate prin manifestări de gastroenterocolită acută apărute la toți consumatorii aceluiași aliment. Agentul etiologic: bacterii din genul Salmonella, stafilococi enterotoxigeni. Apar frecvent în familie sau colectivități.

→ **TIA cu *Salmonella***: incubație 4-48 de ore. Debut brusc, stare de rău general, febră, frisoane, cefalee, colici abdominale, scaune diareice apoase, abundente, fetide de culoare verzuie.

→ **TIA cu stafilococ:** incubație 1-4 ore. Debut brusc, greață, vărsături, dureri abdominale, scaune diareice. De obicei afebrilitate.

2. DIZENTERIA BACTERIANĂ (BACILARĂ)

Este boală infecțioasă acută transmisibilă produsă de bacterii din genul Shigella. Manifestată clinic prin: febră, dureri abdominale, tenesme rectale, scaune diareice, caracteristice. Incubație 1-7 zile, debut brusc, febră, stare generală alterată, colici abdominale, scaune inițial apoase, apoi cu mucus, puroi și sânge reduse cantitativ (până la 20 de scaune pe zi). Caracteristic: sensibilitate difuză la palparea abdomenului și mai accentuată în fosa iliacă stângă, unde se palpează intestinul inflamat – acest semn se numește „coarda colică".

3. HOLERA

Este boală infecțioasă foarte contagioasă, produsă de vibrionul holeric, caracterizată clinic prin diaree apoasă severă și deshidratare importantă – șoc hipovolemic. Incubație câteva ore, 5 zile. Debut brusc, scaune diareice apoase, afecaloide cu aspect de apă de orez, eliminate fără colici.

4. POLIOMIELITA

Este infecție virală acută, produsă de un enterovirus neurotrop localizat inițial în intestin. Debutează printr-un sindrom infecțios necaracteristic și poate fi urmat sau nu de paralizii de tip flasc. Incubație 3-35 de zile.

5. FEBRA TIFOIDĂ

Este boală infecțioasă acută sistemică, determinată de *Salmonella typhi*, caracterizată prin febră continuă, stare tifică, splenomegalie și tulburări digestive. Incubația 10-14 zile. Debutul insidios, febra crește gradat spre 39°C, cefalee, astenie, amețeli, dureri musculare, anorexie. În perioada de stare febra se menține în platou. Pacienții sunt apatici, adinamici, au tulburări de senzoriu, hipoacuzie, delir, stare confuzională. La 7-8 zile de la debut, apare erupția lenticulară, formată din macule congestive roz, de mărimea unui bob de linte, care, după 3-4 zile, dispar fără urme.

CULEGEREA DE DATE

Este un demers continuu în care, prin diverse metode (interviu, observații, cercetare documente medicale, discuții cu profesioniștii din echipele de îngrijire cu aparținătorii, examen fizic, anchetă epidemiologică), se face o inventariere a tuturor aspectelor privind pacientul în globalitatea sa.

Având în vedere caracterul transmisibil (contagios) al bolilor infecto-contagioase, culegerea de date vizează pe lângă datele clinice și paraclinice rezultate în urma examenului fizic și de laborator, și date epidemiologice rezultate în urma anchetei epidemiologice. În acest context, asistentul medical își exercită și funcția de natură interdependentă (pe lângă cea de natură dependentă și independentă) în cadrul echipei de profesioniști ce participă la ancheta epidemiologică.

ANCHETA EPIDEMIOLOGICĂ stabilește:

- sursa de infecție: în discuțiile cu pacientul, cu aparținătorii, se întreabă dacă au existat cazuri de îmbolnăviri, dacă în ultimul timp au făcut vizite, deplasări, dacă au animale în locuință etc.;
- calea de transmitere: se întreabă pacientul dacă a consumat alimente în comun cu alte persoane și acestea au semne de boală; dacă a intrat în contact cu persoane bolnave cu leziuni ale pielii; dacă a manipulat obiecte contaminate (lână, piei de animale), dacă a observat prezența muștelor etc.;
- starea imunologică: dacă a mai suferit boli infecțioase, dacă a făcut vaccinări, ce vaccinări și când; se au în vedere și factorii epidemiologici secundari: vârstă, profesie, starea locuinței dar și factorii climatici.

MANIFESTĂRI DE DEPENDENȚĂ (SEMNE ȘI SIMPTOME)

a. *Leziuni la nivelul tegumentelor și mucoaselor*: macula, papula, vezicula, pustula, flictena, ulcerația, eritemul. **Exantemul și enantemul** apar în cursul unor boli

infecțioase și diferă de la o afecțiune la alta în ceea ce privește caracterul erupției, evoluția ei în timp, localizarea ei și modul de dispariție:
- în varicelă erupția este caracteristică, cu aspect polimorf alcătuită din macule, papule, vezicule, cruste, apare în valuri eruptive; enantem caracteristic;
- în rujeolă exantem caracteristic alcătuit din macule, papule congestive cu margini neregulate, catifelate; enantemul este caracterizat prin congestie faringiană, microelemente hemoragice pe palatul moale; „facies plâns" caracteristic; semnul Koplick, micropapule albe situate pe mucoasa jugală;
- în scarlatină: exantem de tip micropapulos congestiv aspru, pe fond difuz eritematos, dispus pe torace, abdomen, membre superioare, fese, coapse; caracteristic „masca Filatov" (aspect de facies pălmuit) și semnul lui Grozovici-Pastia (linii hemoragice la nivelul regiunii inghinale, axilare;
- în rubeolă apar adenopatii generalizate; exantemul este macular, roz cu elemente rotund ovalare ce nu confluează.

b. *Angina* este un proces ce cuprinde amigdalele palatine, întreg orofaringele, uneori și lueta. Este o inflamație acută și difuză a mucoasei faringiene. După condițiile de apariție, anginele se împart în mai multe categorii:
- angine primare, ce constituie manifestarea principală a infecției;
- angina ca manifestare majoră în cadrul unor boli infecțioase; în scarlatină are aspect de angină acută eritematoasă sau angină acută eritemato-pultacee; în difterie angina difterică cu hiperemie faringiană, exudat amigdalian ce se transforma în 12-24 de ore în false membrane alb-sidefii consistente, aderente ce se extind pe amigdale, luetă și peretele posterior faringian. În mononucleoză infecțioasă este caracteristică angina roșie sau albă.

c. *Semnele generale* în cadrul bolilor infecto-contagioase includ: febra, frisonul, tahipneea, grețuri, vărsături, cefalee, dureri abdominale, inapetență, obstrucția căilor respiratorii, tulburări circulatorii, rinoree, tuse seacă, modificări ale funcțiilor vitale, astenie, inapetență, greață, cefalee, amețeli, herpes labial, convulsii, delir. Apar tulburări ale metabolismului, ale aparatului cardiovascular, ale funcțiilor secretorii și excretorii. Pot fi întâlnite deshidratarea și tulburări ale echilibrului acido-bazic. Paralel cu creșterea temperaturii se produce tahicardia (excepție: febra tifoidă, unde apare bradicardie relativă) și tahipneea.

Curbe termice caracteristice unor boli infecțioase:
- febra continuă = temperatură ridicată, între 39-40°C, cu variații între dimineața și seara de 0,5-1°C;
- febra remitentă = cu oscilații febrile mai mari, între 37-39°C, temperatura minimă nu scade sub 37°C;
- febra intermitentă = cu oscilații foarte mari de temperatură între 36,5-40°C ce survin zilnic sau cu perioade afebrile de 1-2 zile (în acest tip de febră, temperatura minimă atinge valori normale);
- febra recurentă = perioade febrile cu temperatură continuă 39-40°C timp de 4-6 zile, intercalate de perioade afebrile de aceeași durată;
- febra ondulantă = caracterizată prin perioade febrile în care temperatura urcă încet și se menține la 38-39°C timp de 7-10 zile, apoi scade treptat și după o perioadă afebrilă temperatura crește din nou;
- febra de tip invers = temperatură minimă seara și maximă dimineața.

Manifestări gastrointestinale ce includ tulburările de tranzit, vărsături, diaree.

Semne ale aparatului circulator: poate apărea colaps periferic prin deshidratări, prin acțiunea toxică asupra SNC a diferitelor substanțe medicamentoase și prin acțiunea unor toxine microbiene în cursul toxiinfecțiilor alimentare, dizenteriilor. Se manifestă prin hipotensiune arterială, hipotermie, tegumente palide, puls tahicardic.

Șocul infecțios este complicația severă a bolilor infecțioase și se datorează acțiunii directe a microbilor și/sau a toxinelor microbiene.

În meningitele acute infecțioase se asociază 2 sindroame majore:

1. *Sindromul infecțios general* caracterizat prin febră înaltă, frisoane, stare de curbatură, mialgii.

2. *Sindromul meningian* cu: cefalee violentă însoțită de rahialgii și dureri lombare, vărsături în jet fără efort, fotofobie, hiperestezie cutanată cu semne de iritație meningiană: contractură musculară (poziție „cocoș de pușcă", redoare de ceafă).

La aceste 2 sindroame se pot asocia:
- *manifestări de hipertensiune intracraniană*: cefalee, vărsături neprecedate de greață, stare de somnolență;
- *manifestări neurologice*: tulburări ale stării de conștiență, de la somnolență până la comă, halucinații, agitație, convulsii.

A. PROBLEME DE DEPENDENȚĂ ÎN BOLI INFECȚIOASE AEROGENE și sursele de dificultate:

→ *Hipertermia*/cauza: procesul infecțios;

→ *Alterarea integriății tegumentelor și mucoaselor*/cauza: virusuri cu tropism cutanat sau toxina eritrogenă a streptococului ß-hemolitic ce difuzează în organism determinând alterări cutaneo-mucoase;

→ *Durerea localizată la nivelul: amigdalelor, istmului faringian* (în bolile infecțioase ce au *angina* ca manifestare majoră)/cauza: congestia faringiană, inflamația istmului faringian;

→ *Alterarea stării de confort*/cauza: pruritul tegumentar, tusea iritativă, febra înaltă;

→ *Alimentație inadecvată prin deficit*/cauza: odinofagia, disfagia, hipertermia;

→ *Obstrucția căilor respiratorii*/cauza: congestia mucoasei nazale, senzație de nas înfundat, rinoree, afectare traheo-bronșică;

→ *Vărsături*/cauza: afectarea mucoasei intestinale;

→ *Risc de suprainfecție bacteriană a elementelor eruptive*/cauza: grataj, stare imunitară deficitară, igienă deficitară;

→ *Risc de alterare a imaginii de sine*/cauza: modificări cutanate sau ale aspectului feței etc.;

→ *Potențial de complicații respiratorii*/cauza: suprainfecție bacteriană, virusuri;

→ *Potențial de complicații ale SNC*/cauza: febra înaltă, suprainfecție bacteriană, virusul rujeolic;

→ *Poziție inadecvată*/cauza: iritația meningeană;

→ *Comunicare ineficientă la nivel senzoriai și motor*/cauza: creșterea presiunii intracraniene, interesarea encefalului în procesul infecțios.

B. PROBLEME DE DEPENDENȚĂ ÎN BOLI INFECȚIOASE DIGESTIVE și sursele de dificultate:

→ *Hipertermie*/cauza: procesul infecțios;

→ *Vărsături*/cauza: inflamația mucoasei tubului digestiv sub acțiunea toxinelor;

→ *Stare de deshidratare acută de diferite grade*/cauza: febră, vărsături, diaree;

→ *Durere abdominală* sub formă de *colici abdominale, sensibilitate difuză abdominală etc./*cauza: inflamația mucoasei intestinale prin mecanism invaziv al germenilor, prin acțiunea toxinelor microbiene;
→ *Alterarea confortului/*cauza: manifestările digestive, durerea abdominală;
→ *Potențial de complicații circulatorii sau renale/*cauza: pierderi exagerate (vărsături, diaree), scăderea volumului circulant;
→ *Alimentație inadecvată prin deficit/*cauza: grețuri, anorexie, inapetență.

OBIECTIVE DE ÎNGRIJIRE
→ Diminuarea febrei.
→ Asigurarea permeabilității căilor respiratorii pentru o respirație eficientă.
→ Asigurarea unei circulații adecvate.
→ Combaterea durerii, inflamației.
→ Asigurarea echilibrului hidro-electrolitic.
→ Ameliorarea stării de confort.
→ Asigurarea unei alimentații și hidratări în concordanță cu stadiul evolutiv al bolii.
→ Diminuarea riscului de complicații (septice, toxice, alergice etc.).
→ Creșterea rezistenței nespecifice a organismului.
→ Asigurarea unei eliminări adecvate (tranzit intestinal, diureză).
→ Educarea pacientului pentru respectarea repausului și a regimului igieno-dietetic.

INVESTIGAȚII SPECIFICE ȘI NESPECIFICE ÎN BOLI INFECTO-CONTAGIOASE
Efectuarea/participarea la investigații în cursul îmbolnăvirii infecto-contagioase, necesită din partea asistentului medical respectarea Precauțiilor Universale (standard și adiționale) pentru prevenirea infecțiilor nosocomiale. Astfel, se impune îmbrăcarea echipamentului de protecție (boneta, halat, mască, mănuși), respectarea normelor de asepsie și antisepsie, transportarea produselor biologice și patologice în recipiente perfect etanșe, introduse apoi în ambalaje izolante. De asemenea, materialele de unică folosință utilizate vor fi colectate în saci impermeabili, iar instrumentele utilizate vor fi supuse dezinfecției și sterilizării conform tehnicilor. Lenjeria de pat și de corp a pacientului va fi schimbată dacă este necesar imediat după recoltare. După transportul la laborator al produselor recoltate, asistentul medical își schimbă echipamentul de protecție.
INVESTIGAȚII NESPECIFICE
- se efectuează examinări radiologice, explorări funcționale, puncție pleurală, puncția rahidiană pentru recoltarea LCR;
- se recoltează sânge prin puncție venoasă pentru: VSH, HLG, glicemie, uree, probe hepatice complete, fibrinogen;
- se recoltează urina pentru examen sumar de urină;

În bolile cu *etiologie bacteriană* se constată *sindrom inflamator biologic*: leucocitoză cu neutrofilie, VSH crescut etc. În meningita acută bacteriană LCR este tulbure sau purulent.
În bolile cu *etiologie virală* se constată: leucopenie cu neutropenie și limfomonocitoză, VSH normal sau ușor crescut, leucocitoză marcată cu neutropenie și limfomonocitoză, TGP și bilirubina moderat crescute etc. În *meningite acute virale* LCR

este clar sau opalescent. În *hepatita acută virală* cu virus hepatic de tip *A* (VHA) bilirubinemia este crescută prin ambele componente.

INVESTIGAȚII SPECIFICE:
a. Examenele bacteriologice constau în izolarea și identificarea agentului etiologic din secreții nazofaringiene, sânge, scaun, urină, lichid pleural, spută. Din aceste produse agentul etiologic poate fi pus în evidență:
- pe frotiu, prin examinare directă la microscop;
- în culturi, prin însămânțare pe medii obișnuite sau selective;
- prin inoculare la animale de laborator atunci când agentul cauzal nu poate fi identificat pe frotiu sau în culturi.

b. Reacții serologice specifice prin care se pot evidenția anticorpii specifici din serul pacientului (de tip IgM care este indicator de infecție acută).
- reacții de aglutinare: Widal în febra tifoidă, Weil-Felix în tifos exantematic;
- reacții de neutralizare, hemaglutinare: reacția Hirst în viroze;
- analize imunoenzimatice: metoda ELISA, RIA;
- Exemple: reacția Paul-Bunnel și testul Latex-aglutinare în mononucleoza infecțioasă; reacția ASLO – decelează anticorpii antistreptolizina O în perioada de convalescență a scarlatinei (titrul ASLO crescut exprimă evoluția către eventuale complicații tardive).

c. Anticorpii pot fi puși în evidență și prin **reacții cutanate specifice**:
- Reacția Schick – determinarea receptivității față de difterie.
- Reacția Dick – determinarea receptivității față de scarlatină.
- Reacția Schultz-Charlton – pentru diagnosticul scarlatinei.
- Intradermoreacția Mantoux – pentru diagnosticul tuberculozei.

INTERVENȚII SPECIFICE ȘI NESPECIFICE ÎN BOLILE INFECTO-CONTAGIOASE
În tratamentul bolilor infecto-contagioase pentru combaterea agentului patogen se administrează antibiotice și chimioterapice, seruri și vaccinuri. Se urmărește corectarea dezechilibrelor, combaterea inflamației, combaterea simptomelor și susținerea generală a organismului.
Administrarea antibioticelor și chimioterapicelor
- impune respectarea regulilor generale de administrare a medicamentelor (cu atenție deosebită asupra respectării orarului, dozei, căii de administrare indicată de medic, precum și a normelor de asepsie și antisepsie);
- se impune supravegherea pacientului pentru observarea eventualelor reacții adverse, secundare ce pot să apară: intoleranța locală (grețuri, vărsături, iritația venei, dureri la locul injecției), efecte toxice, manifestări alergice (cutanate, respiratorii, cardiovasculare, șoc anafilactic);
- pentru prevenirea reacțiilor alergice se impune testarea intradermică a sensibilității față de antibioticul ce urmează a fi administrat; testarea se face utilizând diferite diluții (de exemplu, 1:100, 1:1000) din antibioticul de administrat;
- alt efect nedorit al administrării prelungite a antibioticelor (în special cele cu spectru larg) este dismicrobismul: constă în deprimarea florei saprofite proprii cauzată de antibiotic, favorizând colonizarea unor agenți patogeni ce produc manifestări locale (stomatite, vaginite cu *Candida* etc.).

Administrarea vaccinurilor – Vaccinoprofilaxia

Este utilizată în profilaxie. Vaccinurile sunt produse biologice preparate din agenți microbieni sau virusuri atenuate, inactive sau omorâte, sau din toxinele lor care și-au păstrat puterea imunizantă. Există vaccinuri monovalente și vaccinuri asociate (Di-Te-Per, Di-Te). Vaccino-profilaxia utilizează:

a. Vaccinuri corpusculare din culturi de germeni vii, atenuați: BCG, vaccin antipoliomielitic oral, vaccin antirujeolic;

b. Vaccinuri corpusculare din germeni inactivați: antipertussis, antirabic, antitific;

c. Vaccinuri preparate din toxine detoxifiate transformate în anatoxine (native sau purificate și concentrate): anatoxina tetanică purificată și adsorbită (ATPA).

Căi de administrare: intradermic (BCG), subcutanat (antirujeolic), intramuscular (ATPA), oral (antipolio.), pe cale nazală (antigripal; există și vaccin antigripal inactivat care se administrează injectabil).

Imunitatea obținută prin vaccinare este de durată. Unele vaccinuri pot fi administrate și cu scop curativ (în stafilococii cutanate).

Administrarea serurilor – Imunizarea pasivă

Poate fi conferită prin administrarea a trei tipuri de produse biologice: imunoglobuline (normale) totale, imunoglobuline specifice și seruri specifice.

Imunoglobulinele sunt produse biologice care conțin anticorpi provenind din plasma umană. Există două tipuri de imunoglobuline:

- Imunoglobuline (normale) totale: care conțin anticorpi de tip IgG, care respectă spectrul infecției și imunizării prin care au trecut persoanele donatoare; se utilizează în profilaxia hepatitei A și a rujeolei;
- Imunoglobuline specifice: care se obțin de la persoane imunizate în prealabil sau care au făcut infecția și conțin anticorpi specifici unui anumit antigen (de exemplu, imunoglobuline antitetanice și antirabice).

Serurile specifice sunt soluții de anticorpi obținute din serul animalelor imunizate cu antigene specifice (de exemplu, ser anticărbunos, antidifteric, antirabic, antitetanic). Se administrează în scop terapeutic cu excepția serurilor antirabic și antitetanic care sunt administrate și profilactic post-expunere.

Căile de administrare: serurile pot fi administrate pe cale intravenoasă și intramusculară (niciodată nu se administrează în regiunea fesieră, ci doar în regiunea coapsei sau deltoidiană pentru a se putea aplica garoul la rădăcina membrului în cazul apariției șocului anafilactic).

Principii de administrare:

- se respectă regulile de asepsie, antisepsie;
- înainte de administrare se pregătesc: trusa cu medicamente antișoc (adrenalină, HHC, antihistaminice), soluții perfuzabile și materiale necesare puncției venoase;
- la toți pacienții înainte de administrare se efectuează obligatoriu testarea sensibilității la ser.

Metode de testare a sensibilității la ser:

- testul conjunctival: se instilează în sacul conjunctival o picătură din serul diluat 1:100; în caz de sensibilitate, după 30 de minute apar lăcrimare și congestie (hiperemie); testul nu se aplică la copii;
- testul cutanat: se depune o picătură de ser diluat 1:100 pe tegument după scarificarea prealabilă și se citește după 30 de minute; în caz de sensibilitate apare hiperemie intensă;

- testul intradermic (cel mai sigur): se injectează strict intradermic 0,1 ml ser diluat 1:100 sau 1:1000, se citește reacția după 20-30 de minute, iar în caz de sensibilitate apare un eritem cu diametrul între 5-10 mm, eventual edem.

Chiar dacă testele de sensibilitate la ser sunt negative, se aplică la toți pacienții schema minimală pentru desensibilizare ce constă în injectarea progresivă a cantității, după metoda Besredka, strict intramuscular. Schema desensibilizării variază în funcție de gradul de sensibilitate și de modul cum reacționează pacientul la primele administrări.

Intervenții autonome și delegate în îngrijirea pacienților cu boli infecto-contagioase:

- permeabilizarea căilor aeriene: curățarea secrețiilor prin aspirare prin orofaringe sau prin canula de traheostomie sau de intubație orotraheală;
- administrarea de bronhodilatatoare;
- în urgențe respirația artificială, ventilația asistată;
- administrarea oxigenului prin mască sau sondă naso-faringiană cu un debit de 4-6 l/min;
- măsurarea pulsului, tensiunii arteriale;
- restabilirea volemiei (PEV cu soluții electrolitice, înlocuitori de plasmă sau sânge);
- administrarea de tonicardiace;
- în funcție de valorile ionogramei se corectează dezechilibrele electrolitice;
- efectuarea bilanțului ingesta-excreta;
- determinarea greutății corporale a pacientului;
- aplicarea de comprese hipotermiante și împachetări;
- administrarea de antitermice, antibiotice, medicamente antialgice, antispastice, antiinflamatorii nesteroidiene sau steroidiene;
- în manifestări alergice se administrează antihistaminice și adrenalina;
- administrarea de vitamine cu rol de susținere și stimulare nespecifică.
  - pentru diminuarea și reducerea febrei, de 2-3 ori pe zi, se aplică pe frunte, torace, la nivelul membrelor, comprese hipotermiante; se ventilează încăperea; se administrează antitermice și antiinflamatorii;
  - pentru reducerea inflamației se administrează antiinflamatorii la indicația medicului; în inflamația istmului faringian (angine) se administrează dezinfectante orofaringiene, antiseptice orale și analgezice;
  - durerea poate fi combătută prin administrare de antialgice;
  - obstrucția căilor respiratorii, tusea și dispneea se ameliorează prin umidifierea aerului, aerisirea salonului, hidratarea corectă a pacientului pentru a fluidifica secrețiile acumulate; la indicația medicului se administrează medicația antitusivă (codeină fosfat);
  - riscul de deshidratare se diminuează prin hidratare corectă pe cale orală dacă este posibil, completată cu soluții administrate intravenos; oral se administrează zeamă de compot, sucuri de fructe, ceaiuri, iar prin PEV ser glucozat 10%, ser fiziologic; se încurajează pacienții să bea lichide până la 3 l în 24 de ore;
  - complicațiile se previn prin repaus la pat în funcție de afecțiune, respectarea regimului igieno-dietetic și a tratamentului etiologic indicat; izolarea se face la domiciliu sau după caz în spital; igiena mucoaselor și a tegumentelor asigură prevenirea complicațiilor prin suprainfecție; de asemenea, dezinfecția obiecte-

lor și a lenjeriei pacientului, precum și dezinfecția salonului previn răspândirea infecției și apariția complicațiilor;

- mucoasele și tegumentele alterate prin exantem și enantem se mențin în condiții de igienă: cavitatea bucală prin spălarea dinților, gargară cu ceai de mușețel, spălături cu ceai de mușețel după alimentație, badijonări cu glicerină boraxată, stamicină, vitamina A; se curăță corect cavitatea nazală; la indicația medicului se instilează câte o picătură de clorocid în sacul conjunctival; cu ajutorul compreselor îmbibate cu apă alcoolizată se efectuează toaleta pe regiuni; pentru a evita gratajul leziunilor pruriginoase se aplică pe tegument soluții alcoolizate mentolate; baia generală este permisă în perioada de convalescență;
- creșterea rezistenței organismului în perioada de stare și în convalescență se face prin respectarea repausului și a dietei, prin respectarea condițiilor de igienă personală și a mediului ambiant;
- se respectă cu strictețe tratamentul etiologic indicat de medic, se supraveghează și se notează grafic în foaia de temperatură funcțiile vitale și vegetative, se recoltează produse biologice și patologice pentru examene de laborator;
- o componentă deosebit de importantă în terapia bolilor infecțioase este dieta alimentară; ea trebuie să asigure un aport caloric ridicat corespunzător nevoilor calorice sporite în cursul febrei (2500-3000 calorii/zi); în perioada febrilă, necesarul de calorii se asigură prin aportul crescut de glucide; necesarul de apă și electroliți se asigură în funcție de pierderi; alimentația va conține proteine, inițial asigurate din lapte și derivate, ulterior din carne; se asigură necesarul de vitamine; dieta este adaptată la diferitele situații în cursul îmbolnăvirilor care impun măsuri speciale (hepatite acute virale, tulburări de tranzit etc.); în convalescență regimul alimentar este îmbogățit și diversificat, în special cu proteine pentru favorizarea refacerii organismului;
- în bolile digestive caracterizate prin tulburări de tranzit și vărsături se are în vedere rehidratarea inițial prin perfuzie endovenoasă, administrarea de antiemetice la indicația medicului (pe cale parenterală sau prin supozitoare), iar când vărsăturile s-au oprit se încearcă rehidratarea orală prin ingerare de cantități mici de lichide reci la intervale scurte de timp; alimentația se reia în funcție de toleranța digestivă a pacientului; se începe cu regim hidro-lacto-zaharat alcătuit din ceaiuri, compoturi, supe de zarzavat, iaurt;
- deosebit de importantă în îngrijirea pacientului este educația pentru sănătate; se comunică pacientului să evite consumul de alimente alterate, păstrate la temperatura necorespunzătoare, să controleze organoleptic alimentele suspecte, să respecte igiena în alimentație; în cazul îmbolnăvirilor să evite consumul alimentelor interzise (alcool, grăsimi animale, conserve, prăjeli); în cursul îmbolnăvirilor aerogene se educă pacientul să tușească și să capteze sputa sau secrețiile nazale utilizând batista de unică folosință; persoanele care intră în contact cu pacientul trebuie să își spele mâinile la intrarea și la ieșirea din cameră.

PREVENIREA ȘI COMBATEREA BOLILOR INFECTO-CONTAGIOASE

Cuprinde totalitatea măsurilor ce trebuie aplicate la nivelul fiecăruia din cei trei factori epidemiologici principali: izvorul de infecție, calea de transmitere, masa receptivă.

***Măsuri preventive față de izvorul de infecție*:**

- măsurile au în vedere anihilarea surselor de infecție prin: depistarea precoce a bolnavilor și purtătorilor de germeni prin examene periodice, triaj epidemiologic;
- izolarea purtătorilor, după caz: în spital sau la domiciliu;
- instituirea precoce a tratamentului;
- contacții și suspecții vor fi supravegheați prin examene clinice repetate și în unele cazuri prin examene de laborator;
- contacții sunt supuși unei carantine pe durata maximă de incubație a bolii respective; în timpul carantinei se interzice intrarea în colectivități;
- convalescenții se externează după examene bacteriologice negative;
- se efectuează educație pentru sănătate tuturor persoanelor care pot transmite boala infecțioasă;
- controlul medical și de laborator al personalului din sectorul alimentar, din instituțiile de copii se efectuează atât pentru a împiedica îmbolnăviri în rândul populației dar și pentru a-i proteja pe cei care muncesc în sectoare cu risc;
- când sursa de infecție este animalul, măsurile vor fi luate de medicii veterinari împreuna cu cei umani și constau în distrugerea rozătoarelor, vaccinarea, deparazitarea, sacrificarea (în caz de turbare).

***Măsuri pentru căile de transmitere*:**

- includ metodele de dezinfecție, sterilizare, deratizare, la care se adaugă educația pentru sănătate a pacienților privind limitarea transmiterii infecției: spălarea mâinilor, colectarea și îndepărtarea corectă a resturilor alimentare, ventilația încăperilor, controlul tusei, al strănutului, igiena personală, evitarea locurilor aglomerate.

***Măsuri pentru masa receptivă*:**

- au ca obiectiv principal creșterea rezistenței organismului prin profilaxie specifică, profilaxie nespecifică și chimioprofilaxie;
- profilaxia specifică include vaccinoprofilaxia (imunizarea activă) și administrarea de seruri și imunoglobuline (imunizare pasivă); există un program național de imunizare (vaccinare) care suportă modificări în timp, în funcție de situația epidemiologică; asistentul medical din dispensare are obligația de a cuprinde integral în catagrafie toți copiii programați pentru imunizare, conform calendarului stabilit, de a cunoaște populația infantilă, de a cuprinde în catagrafie subiecții amânați, contraindicați temporar, flotanți în teritoriu, omiși din campania anterioară;
- chimioprofilaxia (profilaxia prin antibiotice) se practică în diferite situații: intervenții chirurgicale pe plăgi foarte murdare, fracturi deschise, plăgi penetrante;
- profilaxie antitetanică în plăgi tetanigene, de lungă durată;
- profilaxia cu antibiotice se practică în RAA, în malarie.

PLAN DE ÎNGRIJIRE – DIAGNOSTIC CLINIC: SCARLATINA

CULEGEREA DE DATE:

- se consemnează datele relativ stabile: vârstă, sex, nume, caracteristici individuale, evenimente biografice legate de starea de sănătate, receptivitatea pacientului, grup sangvin, Rh, eventuale alergii, domiciliu, mediul de viață, colectivitate etc.;
- datele variabile vor fi consemnate în dinamică (în evoluție), pe măsură ce boala evoluează; în acest fel eventualele modificări apărute în evoluția pacientului vor fi observate la timp, aduse la cunoștința medicului; intervențiile vor putea fi aplicate specific, individualizat pentru fiecare problemă de dependență a pacientului, astfel încât acesta să ajungă la gradul de independență avut anterior îmbolnăvirii.

***Manifestări de dependență*:**

- debut brusc cu febră înaltă, frisoane, odinofagie, disfagie, cefalee (eventual vărsături); la nivelul faringelui aspect de angină acută eritematoasă sau eritemato-pultacee;
- după 48 de ore febra crește din nou și se instalează exantemul caracteristic: de tip micropapulos, congestiv, aspru, pe fond eritematos, pe torace, abdomen, membre superioare, și/sau coapse (niciodată nu apare pe față, palme, plante) ce poate produce pacientului oarecare prurit; angina este de un roșu intens; în primele 2 zile limba este albă, saburală, ulterior descuamându-se de la vârf către bază;
- în următoarele zile descuamarea este completă iar limba devine zmeurie; pacientul are faciesul cu aspect pălmuit: zone congestive contrastând cu paloarea perinazală și periorală = masca Filatov; apar și elemente purpurice dispuse liniar, la nivelul plicilor denumit semnul Grozovici-Pastia;
- după 7-10 zile de boală începe perioada de descuamare în care febra dispare, exantemul se remite.

IDENTIFICAREA PROBLEMELOR DE DEPENDENȚĂ, A SURSELOR DE DIFICULTATE, FIXAREA OBIECTIVELOR, APLICAREA INTERVENȚIILOR:

1. *Hipertermie din cauza procesului toxic și infecțios manifestată prin febră înaltă (39-40°C) frisoane, cefalee.*

Obiectiv: reducerea febrei; menținerea temperaturii în limite cât mai aproape de valorile normale, pe toată perioada de stare a bolii.

Intervenții:

- autonome: aplicare de comprese umede reci, ventilare, hidratare adecvată, repaus la pat;
- delegate: administrare de antitermice (algocalmin, paracetamol).

2. *Durere la nivel faringian din cauza inflamației istmului faringian manifestată prin disfagie, odinofagie.*

Obiectiv: diminuarea durerii, reducerea până la dispariție a durerii.

Intervenții:

- autonome: gargară cu ceai de mușețel, igienă corectă a cavității bucale;
- delegate: administrare de antialgice, antiseptice pentru mucoasa orofaringiana (faringosept, strepsils etc.), antiinflamatorii;

3. *Alterarea tegumentelor și mucoaselor din cauza acțiunii toxinei eritrogene a streptococului betahemolitic asupra organismului manifestată prin apariția exantemului, anginei și a modificărilor mucoasei linguale.*

Obiectiv: pacientul să prezinte tegumente și mucoase curate, fără semne de suprainfecție, pe toata perioada evoluției bolii; să nu devină sursă de infecție;

Intervenții:

- autonome: izolarea pacientului în spital 7 zile; se asigură igiena mucoaselor și a tegumentelor; dezinfecția lenjeriei, obiectelor, încăperii; igiena corectă a cavității bucale;
- delegate: recoltarea exsudatului faringian, recoltarea sângelui pentru analize de laborator: HLG, VSH, fibrinogen, PCR; administrarea tratamentului etiologic: penicilină 6 zile iar în a șaptea zi o doză de moldamin; la pacienții sensibili la penicilină se administrează eritromicină 10 zile;

4. *Risc de dezechilibru hidroelectrolitic din cauza vărsăturilor, a consumului redus de lichide.*

Obiectiv: diminuarea gradului de risc.

Intervenții:

- autonome: măsurarea și notarea funcțiilor vitale; captarea vărsăturilor; efectuarea bilanțului ingesta-excreta; după oprirea vărsăturilor, rehidratare pe cale orală cu lichide în cantități progresive;
- delegate: reechilibrare hidro-electrolitică prin perfuzie endovenoasă și administrare de antiemetice în caz de vărsături;

5. *Alterarea nutriției din cauza disfagiei, odinofagiei, manifestată prin aport redus de lichide și alimente.*

Obiectiv: pacientul să aibă o alimentație adecvată perioadei evolutive a bolii.

Intervenții:

- autonome: regim hidrozaharat în perioada febrilă (sucuri de fructe, zeama de compot, supe de legume), apoi lacto-făinos alcătuit din alimente semisolide (piureuri de legume, fructe); pe măsură ce starea generală a pacientului se îmbunătățește, regimul alimentar se va îmbogăți treptat și va include și proteine;
- delegate: PEV cu soluții perfuzabile pentru completarea hidratării, vitamine.

6. *Disconfort din cauza pruritului ce însoțește erupția cutanată manifestat prin stare de agitație, imposibilitatea de a se odihni.*

Obiectiv: diminuarea disconfortului; pacientul să se poată odihni suficient.

Intervenții:

- autonome: asigurarea condițiilor de mediu, schimbarea lenjeriei de corp de câte ori este nevoie, menținerea tegumentelor curate;
- delegate: aplicarea de loțiuni cu alcool mentolat pe tegumente.

7. *Risc de complicații tardive (RAA, cardită reumatismală, Glomerulonefrită poststreptococică) din cauza lipsei de cunoștințe privind rolul controlului clinic și paraclinic după externare.*

Obiectiv: pacientul să înțeleagă importanța controlului după externare; să nu prezinte complicații tardive poststreptococice.

Intervenții:

- autonome: comunicarea cu pacientul pentru a înțelege importanța continuării tratamentului și a controlului după externare;
- delegate: să înțeleagă necesitatea dispensarizării clinice: controlul TA periodic, monitorizarea diurezei (o lună după boală); după trei săptămâni repetă analizele de laborator: VSH, ASLO, fibrinogen, examen de urină; continuarea terapiei cu moldamin.

MODULUL 36.
Endocrinologie și nursing în endocrinologie

GLANDELE ENDOCRINE

- sunt organe specializate care secretă hormoni;
- nu au canal de excreție, hormonii se varsă direct în sânge, stimulând sau inhibând activitatea organelor sau țesuturilor;
- când activitatea glandelor este scăzută (hipofuncție), sau crescută (hiperfuncție), apar bolile endocrine, totalitatea glandelor endocrine formează sistemul endocrin;

Glandele endocrine sunt: epifiza, hipofiza, tiroida, paratiroidele, timusul, suprarenalele, partea endocrină a pancreasului și a glandelor genitale.

1. **Hipofiza:** hormonii adenohipofizari: h. samatotrop (STH), h. tireotrop (TSH), h. adenocorticotrop (ACTH), h. gonadotropi, h. lactogen (prolactina), hormonii neurohipofizari: ocitocina, vasopresina (h. antidiuretic).
2. **Epifiza**: hipofizari (FSH și LH).
3. **Tiroida**: tiroxina, triiodotiroina, calcitonina.
4. **Paratiroida.**
5. **Timusul.**
6. **Glandele suprarenale**: mineralocorticoizi: aldosteron, glucocorticoizi: cortizol și corticosteron, sexosteroizi: androgeni, estrogeni și progesteron.
7. **Pancreasul.**
8. **Ovarul.**
9. **Testiculul.**

BOLI ENDOCRINE

BOLILE HIPOFIZEI

Bolile hipofizei se grupează în boli prin exces și boli prin lipsa de hormoni hipofizari. Producția crescută de hormoni hipofizari este caracteristică tumorilor hipofizare, în perioada de debut. Sindroamele de hipofuncție (hipopituitarism) apar când glanda este distrusă de un proces inflamator vascular sau tumoral.

ADENOMUL CROMOFOB

Constituie tipul cel mai obișnuit de tumora hipofizară. La început, tumora se dezvoltă în hipofiză, iar pe măsură ce se mărește distruge pereții șeii turcești, diafragmul șeii și crește în sus, invadând larg hipotalamusul și centrii nervoși învecinați. Procesul infiltrativ este invadant și caracteristic tumorilor maligne.

Simptomatologie: în perioada de început lipsesc semnele clinice. Bolnavul se plânge doar de cefalee și de aceea este deseori tratat pentru nevroză. Cefaleea se datorează de fapt presiunii exercitate de tumora pe diafragmul șeii. Când tumora devine voluminoasă, comprimă centrii nervoși din hipotalamus, producând manifestări legate de suferința creierului: dereglări ale somnului și ale apetitului, obezitate, febră. Dacă tumora se dezvoltă anterior, comprimă chiasma optică și produce tulburări de vedere și îngustarea câmpului vizual (hemianopsie), atrofie optică și, în cele din urmă, pierderea totală a vederii. Dacă tumora se dezvoltă posterior, determină apariția diabetului insipid. Tulburările de natură endocrină apar mai târziu, după ce o parte din hipofiză a fost distrusă de tumora. Semnul cel mai precoce îl constituie regresiunea caracterelor sexuale (hipogonadismul). Ulterior se instalează insuficiența tiroidiană și insuficiența suprarenală. O complicație de temut a tumorii hipofizare este hemoragia, care necesită intervenția chirurgicală de urgență.

Diagnostic: deoarece manifestările clinice sunt reduse în adenomul cromofob, diagnosticul se bazează în primul rând pe examenul radiologic al șeii turcești – care arată mărirea de volum a glandei – și în al doilea rând pe modificările oculare.

Tratamentul: este radiologic și chirurgical. Se practică fie roentgenterapia regiunii hipofizare, fie exereza chirurgicală (hipofizectomie). De data recenta este procedeul de distrugere a tumorii hipofizare cu substanțe radioactive (aur sau itriu), intervenție denumită și hipofizoliză.

ACROMEGALIA

Prin *acromegalie* se înțelege un sindrom clinic caracterizat prin creșterea deformantă în grosime și lățime a oaselor și a țesuturilor moi. Modificările sunt mai accentuate la față și la extremități. Simptomele sunt diferite, după cum tulburarea endocrină survine înainte de închiderea cartilajelor de creștere (gigantism) sau mai târziu, la vârsta adultă (acromegalie).

Simptomatologie: boala apare cu precădere între 30 și 50 de ani. Deformările feței și ale extremităților se produc treptat, în decurs de ani, fiind târziu sesizate de bolnav și de anturajul acestuia. În faza constituită a bolii, aspectul acromegalului este destul de caracteristic. Creșterea excesivă se răsfrânge asupra întregii conformități a individului. Mâinile și picioarele sunt groase și late, toracele este de asemenea lățit și deformat. Ceea ce atrage în primul rând atenția, este deformarea oaselor feței. Mandibula crește mult în lungime (prognatism), devenind proeminentă, mușcătura devine dificilă, deoarece spațiile interdentare se distanțează și dinții nu se mai suprapun. Datorită îngroșării oaselor, trăsăturile feței se schimbă. Tegumentele se îngroașă (pahidermie), la fel și nasul, buzele și limba (macroglosie). Vocea capătă un timbru grav, cavernos, mai ales la femei după menopauză. Examenul radiologic arată îngroșarea oaselor lungi și a falangelor, modificări ale articulațiilor (artropatii) și ale vertebrelor (cifoscolioza, lordoza, osteoporoza), ceea ce explică frecvența durerilor osoase și articulare la acești bolnavi. Mușchii sunt de obicei hipertrofiați. Cu toate acestea, forța musculară este diminuată. La examinarea bolnavului se constată mărirea de volum a organelor (cord, ficat, splină, intestin și pancreas).

Semnele locale se datoresc extinderii tumorii în afara șeii turcești. Cefaleea este puternică și persistența. Apariția grețurilor și a vărsăturilor indică o iritație meningeană, ca urmare a creșterii tumorii. Tumora se mai însoțește de tulburări de vedere, de dereglări nevrotice, psihice și neurovegetative. Între tulburările endocrine asociate se constată frecvent dezvoltarea părului pe corp la bărbat (hipertricoza) și apariția părului pe față la femeie (hirsutism) – dovadă a activității crescute a glandelor

suprarenale. Funcția gonadotropa este și ea dereglată. La femeie, menstrele devin neregulate, dar sarcina este posibilă. La bărbat, tulburările în sferă genitală devin evidente abia în faza avansată a bolii.

Boala evoluează foarte lent, în decurs de 15-20 de ani, deformările țesuturilor moi și ale scheletului fiind progresive.

Tratament: există în prezent mai multe procedee terapeutice la îndemâna medicului. Pe prim-plan și cea mai accesibilă este roentgenterapia hipofizară. Are eficacitate doar în stadiul de început. Iradierea se repetă după un interval de 6-12 luni. Dacă tumora crește rapid și produce leziuni oculare, se preferă extirparea chirurgicală (hipofizectomie). În prezent, riscurile operatorii au scăzut mult datorită tehnicilor chirurgicale, mult ameliorate. De dată relativ recentă în tratamentul tumorilor hipofizare este aplicarea radioizotopilor.

GIGANTISMUL

Gigantismul se caracterizează prin creșterea exagerata în înălțime, depășind cu cel puțin 20% media staturală. Ca și în cazul acromegaliei, boala este provocată de o tumoră hipofizară acidofilă, care secretă în exces hormon somatotrop. Gigantismul afectează întreg organismul, interesând diferite sisteme și organe (mușchi și viscere). Înălțimea gigantului depășește 2 m. Craniul este mare, deși proporționat față de restul corpului. Membrele cresc mult în lungime, păstrând însă proporțiile normale. Datorită creșterii excesive se produc modificări ale scheletului, ca cifoscolioză și osteoporoză. Viscerele sunt mari, dar corespunzătoare înălțimii. Dacă tumora devine voluminoasă, apar tulburări neurologice și fenomene de compresiune.

Patogenie: gigantismul este consecința hipersecreției de hormon somatotrop, a cărui acțiune se exercită înainte de închiderea cartilajelor epifizare determinând creșterea în lungime a oaselor.

Forme clinice: se cunosc mai multe forme de gigantism – gigantismul pur, gigantismul cu eunuchism și gigantismul cu acromegalie. În gigantismul cu eunuchism nu se produce dezvoltarea sexuală. Organele genitale rămân infantile, iar pubertatea nu are loc. Oasele lungi continuă să crească un timp îndelungat, nemaifiind oprite în dezvoltare de hormonii sexuali. Membrele, disproporționat de lungi față de trunchi – aspect cunoscut sub denumirea de macroschelie, dau înfățișarea eucunoidă a corpului. La examenul radiologic se constată închiderea târzie a cartilajelor de creștere. În forma complicată cu acromegalie, gigantismul se asociază cu deformarea extremităților în lățime.

Tratamentul este profilactic și curativ. Profilaxia trebuie să aibă în vedere prevenirea complicațiilor inevitabile în gigantism (tuberculoza, boli cardiovasculare). Tratamentul curativ constă în extirparea tumorii hipofizare și în administrarea de hormoni sexuali, care grăbesc închiderea cartilajelor epifizare, oprind astfel procesul de creștere. Băieților li se va administra testosteron, iar fetelor hormoni estrogeni. Se vor reduce proteinele din alimentație.

NANISMUL HIPOFIZAR

Nanismul sau nedezvoltarea staturală este de obicei consecința secreției insuficiente de hormon somatotrop. Deficitul de hormon de creștere este determinat de leziuni tumorale sau netumorale. Din prima categorie fac parte chisturi sau tumori situate în hipofiză sau în afară ei, cum este cazul craniofaringiomului, care însoțește frecvent nanismul. Tumorile hipofizare perturbă creșterea, dar pot produce și alte manifestări: diabet insipid, obezitate, tulburări vizuale. În cea de-a doua categorie sunt cuprinse leziunile netumorale, inflamatorii, ale hipofizei (encefalite, meningo-

encefalite) și bolile degenerative ale sistemului nervos. În afara categoriilor menționate, mai există și un al treilea grup, acela al nanismelor idiopatice, denumite astfel deoarece mijloacele de investigare nu reușesc să descopere cauza.

Simptomatologie: în general, copiii cu nanism au o greutate normală la naștere. După vârsta de un an, creșterea încetinește, copilul rămânând mereu în urma celor de aceeași vârsta. Înălțimea definitivă nu depășește 1,20 sau 1,50 m. Diferitele segmente ale corpului se dezvoltă armonios, proporțional. Ceea ce atrage în mod deosebit atenția este gracilitatea acestora. Capul este mic, la fel și extremitățile (*acromicrie*). Expresia feței este juvenilă. Nanicii par totdeauna mai tineri decât sunt în realitate. Tegumentele sunt fine, palide. Nu rareori apar fenomene de îmbătrânire precoce a tegumentelor. Inteligența este cel mai des normală, dar comportamentul rămâne pueril. Deseori, ajunși la vârsta pubertății, nanicii nu se maturizează sexual. Aspectul este cunoscut sub denumirea de infantilism sexual.

Tratament: Între mijloacele terapeutice, locul principal îl deține hormonul de creștere, dar cum acesta se procură greu și este scump, în practica medicală se aplică tratamentul cu hormoni periferici (insulină, extracte tiroidiene – tiroxină sau tiroton – și hormoni steroizi anabolici). Dacă nanismul este însoțit de infantilism sexual, se adaugă tratament cu hormoni sexuali – estrogeni și progesteron la fete și testosteron la băieți. Testosteronul și derivații săi au avantajul că stimulează anabolismul proteic, dezvoltă musculatura și statura. Trebuie totuși administrați cu prudență la copii, deoarece au efect virilizant.

SINDROMUL ADIPOZO-GENITAL – insuficiența hipofizară

Are ca semne caracteristice obezitatea și infantilismul genital, care apar la copiii de ambele sexe. Afecțiunea este provocată de o tumoră sau de un proces inflamator cu sediul în regiunea hipotalamo-hipofizară. În funcție de localizarea și intinderea leziunii apar diverse simptome nervoase și endocrine.

Simptomatologie hipotalamică: obezitatea este o dovadă a suferinței hipotalamusului. La copii, grăsimea are o distribuție particulară, cuprinzând sânii, abdomenul, regiunea pubiană, rădăcinile membrelor, șoldurile și coapsele. Această repartizare a grăsimii dă băieților un aspect feminin. Se mai semnalează amețeli, insomnii, dureri de cap, apatie, transpirații abundente și diabet insipid.

Simptomatologie endocrină: tulburarea endocrină caracteristică sindromului este insuficiența genitală. La băieți, ea este semnalată de timpuriu: penisul este mic, înfundat în grăsime; testiculele sunt de asemenea mici sau nu coboară în punga scrotală. La fete, infantilismul genital este depistat abia la vârsta pubertății: menstra nu apare; organele genitale rămân infantile; sânii sunt mici, având puțin țesut glandular. Există și un sindrom adipozo-genital al adultului, care se caracterizează prin obezitate și hipogonadism: căderea perilor pubieni și axilari, amenoree la femeie, impotența sexuală la bărbat și regresiunea organelor genitale.

Tratamentul sindromului adipozo-genital constă în extirparea tumorii hipofizare, când etiologia este tumorală. Insuficiența genitală se combate cu hormoni sexuali feminini sau masculini și cu hormoni gonadotropi corionici (de tipul Gonacorului). În majoritatea cazurilor se asociază și hormoni tiroidieni. Deosebit de important este regimul hipocaloric (evitarea cu precădere a dulciurilor, grăsimilor și excesului de făinoase). Se vor recomanda de asemenea cultura fizică și sportul moderat.

DIABETUL INSIPID

Diabetul insipid este o afecțiune ce se caracterizează prin imposibilitatea rinichilor de a concentra urina, determinând o poliurie (emisia unei cantități mari de urină diluată), însoțită de o sete intensă (polidipsie).

Manifestarea principală a bolii constă în eliminarea unor mari cantități de urină. Poliuria se instalează brusc și dramatic. Bolnavul constată la un moment dat că elimină 5 litri și chiar 20 litri de urină pe zi. Urina este diluată, incoloră, iar densitatea ei nu depășește 1005. Ca o consecință a poliuriei, apare setea intensă (polidipsie), chinuitoare, ziua și noaptea. Pierderea masivă de lichide din organism antrenează stări de oboseală, amețeli, uscăciunea gurii și a pielii, constipație.

Etiopatogenie: orice leziune organică – traumatică, inflamatorie, tumorală sau degenerative – localizată la nivelul hipofizei posterioare sau la nivelul nucleilor din hipotalamus care sintetizează vasopresina poate declanșa apariția diabetului insipid, datorită deficitului de hormon antidiuretic. O cauză frecventă în zilele noastre o constituie loviturile la cap și intervențiile chirurgicale pe hipofiză, făcute în cazul tumorilor hipofizare.

Tratamentul cu pulbere de retrohipofiză corectează poliuria din diabetul insipid. Se administrează pulbere de lob posterior de hipofiză. În comerț se găsește preparatul denumit Retrohipofiză, care conține hormon antidiuretic. Recent s-au introdus în tratamentul diabetului insipid substanțe diuretice (Clortiazida), care reduc în mod substanțial poliuria. În poliuriile cu componentă psihică se utilizează tranchilizante și se face psihoterapie. Între alte indicații, un rol important îl deține dieta săracă în sare, proteine, alcool – toate acestea având efect de stimulare a diurezei.

BOLILE GLANDELOR SUPRARENALE

În condiții de boală, glandele suprarenale secretă în exces anumiți hormoni, dând naștere la o varietate de boli endocrine. Astfel, hipersecreția de cortizol produce sindromul Cushing, hipersecreția de hormoni androgeni, sindromul adreno-genital, excesul de estrogeni, sindromul de feminizare. Hipersecreția de aldosteron determină apariția hiperaldosteronismului sau a sindromului Conn. Când glandele suprarenale sunt distruse, apare insuficiența suprarenală sau boala Addison.

BOALA CUSHING

Boala Cushing se datorește hiperactivității glandelor suprarenale, care secretă cantități excesive de cortizol.

Etiologie: cea mai frecventă cauza a bolii este hiperplazia suprarenalelor. Boala mai poate fi provocată și de tumori ale suprarenalelor – adenom sau cancer al suprarenalelor – sau de un adenom bazofil hipofizar. Boala Cushing a mai fost semnalată la bolnavi care au primit doze mari și prelungite de cortizon.

Simptomatologie: boala este mai des întâlnită la femei decât la bărbați, conferind o înfățișare destul de caracteristică. O particularitate a bolii este distribuția grăsimii, care conferă bolnavului o obezitate aparentă. Grăsimea este localizată la față – dând aspectul de „lună plină", la abdomen, ceafă, gât și la rădăcinile membrelor. În schimb, extremitățile sunt subțiri, datorită topirii maselor musculare. Pielea este subțire, atrofică, uscată și cu aspect marmorat, îndeosebi pe membre. Pe regiunea abdominala, fese, brațe și în axile apar vergeturi sau striuri de culoare roșie-violacee, semne distinctive ale hipercorticismului. Pe spate apare frecvent acnee. Ceea ce atrage în primul rând atenția este fața rotundă, cu pomeții roșii, la care se adaugă, la femei, prezența părului pe barba, buza superioară și pe obraji (hirsutism). Hipertensiunea arterială este un semn obișnuit al bolii. Valorile tensiunii sistolice ajung la 200 mmHg. Ca urmare a acțiunii cortizonului asupra metabolismului glucidic, se găsesc valori crescute ale glicemiei pe nemâncate, aspect cunoscut sub denumirea de diabet steroid. Modificările în sfera genitală sunt frecvente. La femei ele constau în neregularități ale ciclului menstrual, mergând până la pierderea menstrelor (amenoree) și sterilitate. La bărbat, tulburările în sfera genitală și infertilitatea devin mai evidente în faza înaintată a bolii. La femei, excesul de cortizol produce virilizare, pe când la bărbat se remarcă tendința la feminizare (ginecomastie). La 50% din bolnavi există tulburări psihice, caracterizate prin stări depresive, anxietate, tulburări de memorie. O altă manifestare a bolii este osteoporoza – consecință a decalcifierii considerabile a oaselor. Procesul de decalcifiere determină cu timpul turtiri ale vertebrelor și deformări mari ale coloanei vertebrale: cifoză, scolioză, cu dureri mari dorso-lombare. Decalcifierea se extinde la coaste și la craniu. Boala Cushing este gravă prin manifestările și complicațiile sale: topirea osoasă care determină fracturi spontane, diabetul zaharat, insuficiența renală, infecțiile acute și grave, tulburările psihice importante mergând până la sinucidere.

Tratamentul bolii Cushing este chirurgical.

SINDROMUL ADRENO – GENITAL

Sindromul adreno-genital se caracterizează prin secreția anormală (cantitativ și calitativ) de hormoni androgeni de proveniență suprarenală. Se cunosc două aspecte ale sindromului și anume: forma congenitală și forma dobândită sau căpătată.

Sindromul adreno-genital congenital este provocat de o hiperplazie a glandelor suprarenale. Chiar înainte de naștere, suprarenalele secretă o cantitate anormală de hormoni androgeni. De aceea, fetii de sex feminine se nasc cu anomalii ale organelor genitale de tip masculine, realizând starea de intersexualitate. Există diverse grade de masculinizare a organelor genitale, mergând de la forme ușoare până la masculinizarea completă, cu uretră peniană. La băieți, sub influența hormonilor androgeni se produce dezvoltarea precoce a caracterelor sexuale. De la 2-4 ani apare părul pubian, se dezvoltă penisul și prostata și apar erecții. Testiculele rămân însă mici. Manifestările sunt însoțite uneori de semne mai mult sau mai puțin severe de insuficiență suprarenală.

În forma dobândită sau căpătată, virilizarea la fete apare după naștere. Ea se datorește unei tumori sau hiperplazii a suprarenalelor. Organele genitale pot fi normale la naștere. Cu timpul însă, clitorisul se hipertrofiază, apare părul pubian, vocea se îngroașă, iar creșterea în înălțime, datorită excesului de hormoni sexuali, se accelerează. Dozările hormonale arată valori crescute ale 17-CS urinari.

Tratament: în cazurile ușoare se administrează Cortizon acetat sau Prednison, care determină normalizarea sexualizării. Când există malformații importante ale glandelor genitale, acestea se corectează chirurgical. În forma severă de sindrom adreno-genital, care se manifestă de la naștere cu pierderi importante de sodiu, datorită lipsei de hormoni suprarenali, se administrează cortizon, hormoni mineralocorticoizi (preparatul ADC sau acetat de dezoxicorticosteron) și se fac perfuzii cu soluții saline. Dacă sindromul este provocat de o tumoră suprarenală, se procedează la extirparea chirurgicală a acesteia. De cele mai multe ori, aceste tumori sunt de natură malignă.

SINDROMUL DE FEMINIZARE

În cazuri mai rare, tumora malignă a suprarenalelor secretă, în loc de hormoni androgeni, hormoni estrogeni. Excesul de hormoni estrogeni determină la bărbat apariția semnelor de feminizare: ginecomastie voluminoasă, subțierea vocii, regresiunea caracterelor sexuale și atrofie testiculară; pierderea potenței sexuale este un simptom frecvent al bolii. Datorită malignității tumorii, prognosticul bolii este grav.

HIPERALDOSTERONISMUL

Hiperaldosteronismul primar sau sindromul Conn este o afecțiune determinată de o tumoră suprarenală, de obicei benignă, care secretă aldosteron, dar poate secreta totodată și alți hormoni corticosteroizi. Apare frecvent între 30 și 50 de ani și se manifestă clinic prin triadă simptomatică: hipertensiune arterială cu dureri de cap, scăderea potasiului în sânge (sub 3 mEq) și poliurie. Urinile sunt diluate și abundente, dar, spre deosebire de diabetul insipid, poliuria nu este influențată de tratamentul cu hormon antidiuretic. Scăderea concentrației de potasiu în sânge este urmată de slăbiciune musculară, crampe și, nu rareori, de crize de paralizie. Mai există un hiperaldosteronism secundar, caracterizat prin imposibilitatea rinichiului de a concentra urina. Este determinat de afecțiuni severe, hepatice sau renale. Tratamentul hiperaldosteronismului primar constă în ingerare de potasiu, administrare de spironolactonă și în extirparea chirurgicală a tumorii suprarenale.

BOALA ADDISON

Este o afecțiune caracterizată prin tulburarea funcționalității porțiunii corticale a glandelor suprarenale. Ea cauzează secreția scăzuta a doi hormoni foarte importanți pentru organism: cortizol și aldosteron.

Semne și simptome

Cele mai întâlnite manifestări sunt oboseala și pierderea de energie, scăderea poftei de mâncare, greața, vărsăturile, diareea, durerea abdominală, scăderea în greutate, slăbiciunea musculară, amețeala la ridicatul în picioare, deshidratarea, prezența zonelor de piele cu colorație mai întunecată și pistruii închiși la culoare.

Odată cu evoluția bolii, pielea pacientului poate căpăta un aspect bronzat, cu întunecarea mucoasei orale, vaginale, rectale, și cu o pigmentație închisă a areolelor mamare.

Pe măsură ce deshidratarea se intensifică, tensiunea arterială continuă să scadă, iar bolnavul se simte din ce în ce mai slăbit și amețit.

Unii pacienți prezintă simptome psihiatrice, precum depresie și iritabilitate. La femei, cade părul pubian și axilar și este tulburată menstruația.

În cazul unei infecții sau răni, boala Addison poate progresa brusc și rapid, astfel instalându-se „criza addisoniană". Semnele și simptomele crizei addisoniene cuprind ritmuri cardiace anormale, durere severă la nivelul spatelui și abdomenului, greață și vărsături incontrolabile, scăderea dramatica a tensiunii arteriale, insuficiență renală, și pierderea conștienței.

Tratament

Tratamentul bolii Addison implică înlocuirea nivelelor scăzute sau absente de cortizol cu preparate sintetice. În cazul unei crize addisoniene, suplimentare hormonală.

Deshidratarea și pierderea sărurilor se corectează prin administrare intravenoasă de lichide.

Dacă valoarea tensiunii arteriale este scăzuta, până la instalarea efectului tratamentului hormonal, se vor utiliza medicamente cu acțiune hipertensivă.

FEOCROMOCITOMUL

Feocromocitomul este o tumora benignă care se dezvoltă în medulara suprarenală, dar poate avea și alte localizări, în afara glandei. Tumora secretă cantități apreciabile de catecolamine (adrenalină sau epinefrină și noradrenalină sau norepinefrină).

Simptomatologie: manifestarea cea mai caracteristică a bolii este hipertensiunea arterială, care poate atinge valori maxime de 220 mmHg, până la 280 sau chiar 300 mmHg. Hipertensiunea poate avea caracter permanent sau poate surveni în crize. Criza apare brusc și este de obicei declanșată de emoții puternice. În timpul crizelor paroxistice, bolnavul devine palid, transpire, are palpitații și tremuraturi în tot corpul și se plânge de dureri de cap. Ca urmare a efectelor metabolice ale catecolaminelor, se produc hiperglicemie și glicozurie, mai ales când tumora secretă cantități importante de adrenalină. Dispneea și durerile cardiace care însoțesc criza se pot termina fatal, cu edem pulmonar acut. Vărsaturile și tulburările vizuale sunt frecvente în timpul crizelor. Dacă hipertensiunea este permanentă, este greu de deosebit de hipertensiunea esențială sau malignă.

Tratament: extirparea chirurgicală a tumorii este urmată de dispariția simptomelor și de restabilirea completă a bolnavului.

BOLILE TIROIDEI

Bolile tiroidei se grupează în boli prin exces de hormoni tiroidieni (*hipertiroidismul*) și boli prin lipsa hormonilor tiroidieni (*hipotiroidismul*). Tot aici se încadrează și gușa endemică, tiroiditele și cancerul tiroidian.

HIPERTIROIDISMUL ȘI BOALA BASEDOW

Hipertiroidismul este consecința producerii anormale de hormoni tiroidieni.

Etiopatogenie: incidența hipertiroidismului este mai ridicată în regiunile cu gușă endemică. Boala apare mai frecvent la femei decât la bărbați. Numeroși factori pot determina apariția bolii. Se cunosc îmbolnăviri provocate de traume psihice. În astfel de cazuri, punctul de plecare al dereglărilor hormonale nu este tiroida, ci centrii nervoși din creier, care stimulează producția de hormon hipofizar tireotrop și acesta, la rândul său, incită glanda tiroidă să secrete cantități mari de hormoni tiroidieni, creând astfel tabloul clinic al tireotoxicozei.

Forme și manifestări clinice: se cunosc 3 aspecte ale hipertiroidismului: hipertiroidism propriu-zis, caracterizat prin gușă și tireotoxicoză, boala Basedow având ca simptome gușa, tireotoxicoza și exoftalmia (proeminența globilor oculari) și adenomul toxic, în care există nodulul tiroidian și tireotoxicoză, fără modificări oculare. Debutul hipertiroidismului nu poate fi precizat în timp. Manifestările de început – astenie, insomnie, nervozitate, scădere în greutate – nu sunt specifice bolii. Bolnavul este tratat deseori în mod greșit ca un nevrotic.

Se descriu mai multe etape în evoluția hipertiroidismului. Prima etapă, nevrotică, având manifestările menționate, este urmată de o fază neuro-hormonală, caracterizată prin excesul de hormon. Faza a treia este dominată de hipersecreție de hormoni tiroidieni. În această perioadă apar semnele clinice de tireotoxicoză. Faza a patra – denumită și viscerală – se caracterizează prin suferința diverselor organe (ficat, inima); faza ultimă este cea cașectică. În prezent, formele grave sunt rare, deoarece boala este tratată la timp.

Semnele legate de tireotoxicoză sunt comune celor 3 forme clinice – hipertiroidism, boala Basedow și adenomul toxic: pierderea în greutate este rapidă și însemnată (10-20 kg în câteva luni), cu toate că apetitul este exagerat. Scaunele sunt frecvente, diareice. Bolnavul are tremurături vizibile ale extremităților care se accentuează când ține mâinile întinse. Deseori tremură tot corpul. Pielea este caldă și umedă, deoarece hipertiroidianul transpiră necontenit. Caracteristice hipertiroidiei sunt tulburările cardio-vasculare. Tahicardia este importantă, pulsul ajungând la 140 bătăi și chiar mai mult/min. Subiectiv se manifestă prin palpitații și respirație dificilă,

la efort. Tahicardia nu se modifică în repaus și nici la efort, ceea ce constituie un criteriu important de diagnostic. Pulsațiile vaselor periferice sunt puternice și vizibile la nivelul gușii – unde sunt însoțite de suflu – și la nivelul aortei abdominale. Tulburările cardio-vasculare predomină la bătrâni. La aceștia, fibrilația atrială este deseori confundată cu o cardiopatie izolată și tratată ca atare. În tireotoxicoză, tensiunea arterială crește la 180 mmHg, iar valorile minime coboară la 40-60 mmHg. În general, ideația este rapidă. Bolnavul este într-o continuă stare de agitație, cu toată starea de oboseală. Este anxios, emotiv și hipersensibil. Stările depresive, tulburările schizoide sau paranoide sunt frecvent remarcate. Tulburările nervoase predomină la tineri. Tulburările musculare constituie un grup important de simptome. Oboseala musculară este uneori extremă și poate fi însoțită de paralizii trecătoare, atrofie gravă sau mai rar de miastenie gravă.

Gușa constituie unul dintre cele mai caracteristice semne ale bolii Basedow. Tiroida poate fi moale, difuză sau fermă, nodulară, în funcție de vechimea gușii. În adenomul toxic, gușa se dezvoltă progresiv și este formată dintr-un singur nodul, de consistență fermă, mai rar din mai mulți noduli. La început, gușa este dependentă de hormonal tireotop, dar ulterior devine autonomă, secretând cantități apreciabile de hormoni tiroidieni. Se complică adesea cu insuficiență cardiacă și fibrilație atrială.

Exoftalmia este – împreună cu gușa și tireotoxicoza – un simptom important în boala Basedow. Ea constă în proeminența globilor oculari, cu deschiderea exagerată a fantei palpebrale. Privirea este fixă, ochii lăcrimează și vederea este dublă (diplopie). Exoftalmia poate evolua spre forma malignă. Tulburările oculare se accentuează și există riscul de pierdere a vederii.

Dacă nu se intervine la timp în hipertiroidism, pot apărea complicații, unele destul de grave. Complicația cea mai gravă este criza de tireotoxicoză, care, din fericire, a devenit rară. Apare la bolnavii cu tireotoxicoză severă, mai ales dacă aceștia sunt supuși la diverse agresiuni (emoții, intervenții chirurgicale, surmenaj). Criza este provocată de tiroidectomie, în special, deoarece în timpul manevrelor pe tiroidă se revarsă în sânge cantități mari de hormoni tiroidieni. Criza se manifestă clinic prin intensificarea fenomenelor de tireotoxicoză (tahicardie, hipertensiune, astenie extremă). În astfel de cazuri se instituie tratament de urgență cu sedative puternice, soluție Lugol și tratament cu hemisuccinat de hidrocortizon, în perfuzie, sau cu cortizon acetat administrat i.m.

Tratamentul hipertiroidismului este de 3 feluri: medical, chirurgical și cu radioiod.

Tratamentul medical constă în administrarea de iod sub formă de soluție Lugol (amestec de iodură de potasiu și iod) sau de antitiroidiene de sinteză (Metiltiouracil). Acesta este larg utilizat în tratamentul hipertiroidismului și este indicat în special în formele ușoare de tireotoxicoză și în gușile mici sau în cele difuze. Tratamentul cu antitiroidiene de sinteză are dezavantajul că durează mult (1-2 ani) și că poate produce reacții de sensibilizare (febră, leucopenie). Antitiroidienele scad sinteza de hormoni tiroidieni, dar totodată stimulează formarea în exces a hormonului tireotrop, existând riscul ca în cursul tratamentului să se producă mărirea de volum a gușii.

Tratamentul chirurgical (tiroidectomia subtotală) se aplică în gușile mari și în cele vechi nodulare, care nu mai răspund la tratamentul medical.

Tratamentul cu iod radioactiv se aplică în cazul gușilor care captează iodul. Este indicat mai ales la hipertiroidienii vârstnici. Dozele se dau în funcție de mărimea gușii.

Deosebit de importantă este atitudinea anturajului față de acești bolnavi. Cei care îi îngrijesc trebuie să țină seama că hipersensibilitatea și susceptibilitatea crescute

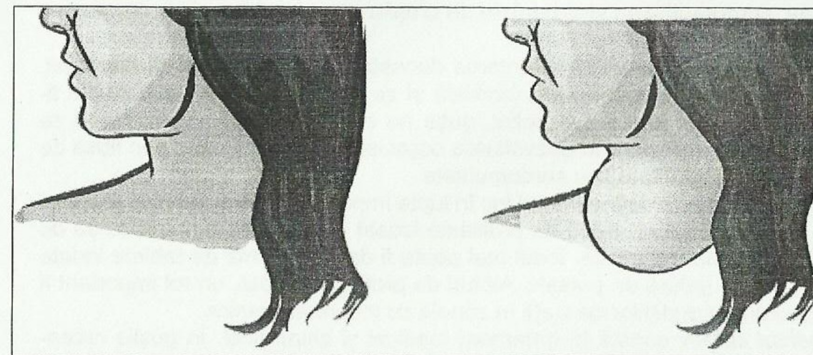


Fig. 26. Pacientă cu gușă.

la acești bolnavi sunt manifestări ale tireotoxicozei. De aceea, ei trebuie menajați, tratați cu blândețe și răbdare și feriți de emoții puternice și de supărări. Asigurarea condițiilor de liniște și de odihnă, împreună cu un regim alimentar adecvat, constând din mese ușoare și dese, completează cu succes tratamentul medical.

HIPOTIROIDISMUL CRONIC BENIGN

Hipotiroidismul cronic benign este o formă ușoară de insuficiență tiroidiană, destul de frecventă, dar greu de diagnosticat.

Simptomatologia nu are nimic specific, putând fi observată în multe alte afecțiuni. Bolnavul este friguros, constipat, se plânge veșnic de oboseală, tulburări de memorie și somnolență. Se îngrașă cu ușurință, iar tegumentele sunt uscate și reci. Metabolismul bazal este doar uneori scăzut. Celelalte teste pentru explorarea funcției tiroidiene pot fi normale. Singura în măsură să precizeze diagnosticul este proba terapeutică cu hormoni tiroidieni. Sub tratamentul tiroidian, bolnavul se simte bine și tulburările dispar.

GUȘA ȘI CRETINISMUL ENDEMIC

Termenul de gușă endemică se referă la mărirea de volum a glandei tiroide, manifestare întâlnită în anumite zone geografice, interesând 10% din populație. Gușa apare cu predilecție în zonele de munte și de deal.

Etiopatogenie: factorul determinant în constituirea gușii este carența de iod. Hipertrofia glandei tiroide mai este favorizată și de factori alimentari gușogeni – varză, conopidă, napi, de subalimentație, în special de carență proteică și de calitatea proastă a apei. Gușa poate fi însoțită de tulburări endocrine sau nervoase. Pentru diferitele forme de gușă s-a propus termenul de distrofie endemică tireopată (DET) și sunt clasificate în trei grade sau forme clinice:

- în DET de gradul I sunt cuprinse gușile simple, care nu sunt însoțite de fenomene de compresiune și nici de tulburări endocrine;
- în DET de gradul II intră gușile de dereglări endocrine (forma endocrinopată), ca de exemplu gușa cu mixedem sau gușa hipotiroidizată;
- în DET de gradul III (forma neuropată) predomină leziunile sistemului nervos central. Aici sunt cuprinse formele cu deficit mintal sever, cu tulburări neurologice și cu suferințe ale organelor. Cretinismul, idioția mixedematoasă, epilepsia,

surditatea, surdomutitatea și tulburările de creștere (nanism) fac parte din această categorie.

Cretinismul endemic prezintă un interes deosebit, datorită severității afecțiunii. Este o stare morbidă congenitală și familială și se datorește lipsei de hormoni tiroidieni în timpul vieții fetale. La cretini, gușa nu este obligatorie. Cretinismul se caracterizează prin întârziere în dezvoltarea organismului și, mai ales, prin lipsa de dezvoltare mintală, surditate sau surdomutitate.

Tratament: *profilaxia* deține primul loc în lupta împotriva gușii endemice și a cretinismului. Cel mai eficient mijloc de profilaxie iodată îl constituie administrarea de sare iodată în zonele endemice. Iodul mai poate fi dat sub formă de tablete iodate conținând 1 mg de iodură de potasiu. Alături de profilaxia iodată, un rol important îl deține ameliorarea condițiilor de viață în zonele cu focare endemice.

Tratamentul curativ constă în tratament medical și chirurgical. În gușile recente, cu fenomene de hipotiroidism, se dă soluție de iodură de potasiu, Tiroxină și Tiroton.

Tratamentul chirurgical are indicații în gușile mari, nodulare, care, crescând, comprimă vasele, traheea și nervii din vecinătate.

BOLILE PARATIROIDELOR

HIPERPARATIROIDISMUL (BOALA RECKLINGHAUSEN)

Boala este cauzată de secreție excesivă de hormon paratiroidian. În 90% din cazuri afecțiunea este provocată de un adenom paratiroidian, mai rar de cancer sau de hiperplazia paratiroidelor.

Simptomatologie: excesul de hormon paratiroidian duce la creșterea calciului din sânge (hipercalcemie) și la scăderea depozitelor de calciu și fosfor din oase. În consecință, se elimină prin urină cantități mari de calciu (hipercalciurie). Un efect imediat al acestui proces este eliminarea unor cantități mari de urină (poliurie), cu aspect lăptos, însoțită de sete mare (polidipsie). La nivelul țesuturilor moi – vase, rinichi, stomac – se depun cristale de fosfat de calciu, care se prezintă la examenul radiologic sub formă de calcifieri. Caracteristica acestei boli este calculoza renală, care se poate complica cu pielonefrită și calcifierea difuză a tubilor renali. În etapa finală a bolii survine demineralizarea scheletului și atrofia oaselor. Apar dureri osoase, eroziuni ale falangelor și osteoporoza craniului. Din cauza demineralizării, calota prezintă la examenul radiologic un aspect particular, „vătuit", datorită opacităților dispuse neregulat pe suprafața craniului. La nivelul oaselor lungi apar chisturi și se produc cu ușurință fracturi, bolnavul devenind cu timpul un infirm. Mușchii sunt și ei afectați, fapt care se traduce prin oboseală musculară și hipotonie.

Tratamentul hiperparatiroidismului este chirurgical și constă în îndepărtarea tumorii paratiroidiene.

HIPOPARATIROIDISMUL (TETANIA PARATIROIDIANA)

Cauza cea mai obișnuită a hipoparatiroidismului o constituie lezarea sau îndepărtarea chirurgicală a glandelor paratiroide în cursul unei operații pe tiroidă. Mai rar, afecțiunea este cauzată de distrugerea glandelor prin hemoragie, infecție sau iradierea tiroidei cu raze Rontgen sau cu iod radioactive. Uneori, cauza hipoparatiroidismului nu poate fi găsită. În toate cazurile, indiferent de natura insuficienței paratiroidiene, scăderea secreției de parathormon micșorează concentrația calciului în sânge. Aceasta duce la creșterea excitabilității sistemului nervos central, favorizând astfel apariția crizelor de tetanie.

Simptomatologia: cele mai multe cazuri de tetanie se întâlnesc la copii. Manifestarea tipică a bolii o constituie contractura spastică, simetrică a membrelor, precedată de crampe, furnicături și amorțeli. Contractura la mână se traduce prin spasmul carpo-pedal, care dă mâinii aspectul descris sub denumirea de „mână de mamoș". La copil apare destul de frecvent spasmul laringian. În cazuri severe apar tulburări în respirație, cianoză, sufocare și moarte. La adult, spasmul laringian poate fi confundat cu astmul bronșic. Spasmele generalizate se însoțesc de fotofobie, greutate în vorbire (disartrie) și spasme viscerale (tetanie gastrică, spasm piloric). Tulburările psihice sunt frecvente, mergând de la iritabilitate, anxietate, depresie și panică, până la delir și stupoare. În forma cronică a tetaniei apar tulburări trofice – uscăciunea pielii și a părului, unghiile se rup ușor, iar eczemele apar frecvent. Cataracta este o manifestare obișnuită a bolii. Cariile dentare sunt numeroase. Există o formă acută a bolii, declanșată de îndepărtarea chirurgicală a unui adenom paratiroidian. Tetania apare la câteva zile după operație, iar manifestările sunt dramatice. Cel mai adesea însă tetania este latentă, iar episoadele acute sunt declanșate de oboseală sau de emoții. În tetania latentă, manifestările sunt mai reduse ca intensitate. Bolnavul se plânge de slăbiciune musculară, oboseală, amorțeli, crampe moderate și furnicaturi în corp. Manifestări similare pot apărea după diaree cronică și vărsături repetate cu pierderea de calciu. Există și o tetanie neurogenă (spasmofilie) care apare în nevroze. Graviditatea este un factor agravant al tetaniei, datorită pierderii de calciu în timpul sarcinii.

Tratamentul preventiv se referă la o serie de precauții care trebuie luate în cursul operațiilor pe tiroidă și paratiroide. În timpul crizelor se vor da bolnavului sedative și tranchilizante. Scăderea calciului în sânge se combate cu săruri de calciu (gluconat, clorura sau lactat de calciu), administrate în injecții i.m., i.v. sau per oral. O atenție deosebită trebuie acordată în timpul efectuării injecțiilor i.v. de clorură de calciu. Dacă substanța iese afară din venă, produce dureri mari și necroza țesuturilor. Este obligatoriu ca tratamentul cu calciu să fie asociat cu vitamina D_2 în doze de 600.000-1.200.000 U.I. de 1-3 ori pe săptămâna. Se mai utilizează preparatul A.T. 10 sau Tachystin, care este un hipercalcemiant mai puternic decât vitamina D_2. În tetania acută, bolnavul trebuie rapid scos din criză, cu injecții i.v. de clorură de gluconat de calciu și cu sedative. Asistenții medicali, în comportamentul lor față de bolnav, trebuie să țină seama de faptul că hipoparatiroidienii au un sistem nervos dereglat: obosesc ușor, sunt anxioși și iritabili și de aceea trebuie să li se ofere condiții de liniște și repaus. Este bine să evite meseriile care i-ar supune unor eforturi mari fizice și intelectuale.

BOLILE GONADELOR

Tulburările funcțiilor genitale se împart în 3 mari categorii:

a) insuficiența de hormoni sexuali sau insuficiența genitală; diversele forme clinice sunt cuprinse sub denumirea de *hipogonadism;*

b) tulburări prin exces de hormoni sexuali; ele duc la apariția sindromului de precocitate sexuală sau *pubertate precoce*;

c) tulburări constând în anomalii în diferențierea sexuală; acestea dau naștere stărilor de *intersexualitate.*

HIPOGONADISMUL

Se caracterizează prin insuficiența funcțiilor ovariene sau testiculare și cuprinde cea mai mare parte a tulburărilor sexuale la indivizii de ambele sexe.

Etiologie: insuficiența genitală poate avea ca punct de plecare hipofiza, hipotalamusul (*hipogonadism secundar*), ovarele sau testiculele *(hipogonadism primar)*. Hipogonadismul secundar este provocat de leziuni distructive tumorale sau netumorale în regiunea hipofizară sau hipotalamică, cu producție insuficientă de hormoni gonadotropi. Hipogonadismul primar este determinat de nedezvoltarea gonadelor, de lipsa lor sau de leziuni la acest nivel.

EUNUCHISMUL ȘI EUNUCOIDISMUL

Termenul de eunuchism se referă la starea – congenitală sau dobândită – determinată de lipsa gonadelor. Eunucoidismul este o stare mai atenuată a eunuchismului. Glandele genitale sunt prezente, dar sunt deficitare ca funcție și structură. În funcție de momentul instalării hipogonadismului, se distinge o formă prepubertară și o formă postpubertară. În sindromul prepubertar, datorită lipsei de hormoni sexuali, închiderea cartilajelor de creștere se face cu întârziere. Membrele cresc mult in lungime, disproporționat față de trunchi, creând statura eunocoidă. Scheletul este gracil, talia înaltă, iar mușchii slab dezvoltați. Tabloul clinic este dominat de nedezvoltarea sexuală. La fete maturizarea sexuală nu se produce. Menstrele nu apar, sânii sunt mici, iar organele genitale externe și interne (uter, vagin) rămân infantile. Pilozitatea sexuală și pe corp nu se dezvoltă. Caracterele psihice sunt infantile. La băieți, la vârsta pubertății, testiculele sunt mici, lipsesc sau sunt ascunse în abdomen (criptorhidie). Penisul este mic, nedezvoltat, iar părul lipsește la pube, la barbă, mustăți și pe corp. Vocea nu se îngroașă, iar expresia feței este infantilă. Insuficiența genitală se poate instala însă și după pubertate. O cauză obișnuită la femei o constituie inflamația organelor genitale, castrarea chirurgicală sau iradierea pe ovare. La femei, pierderea funcției ovariene se manifestă cu tulburări menstruale, mergând până la pierderea menstrelor (amenoree), căderea părului sexual, pierderea libidoului și sterilitate. Regresiunea caracterelor sexuale (micșorarea uterului și a vaginului) se însoțește de tulburări vegetative destul de intense: valuri de căldură, insomnii, nervozitate. O complicație relativ frecventă a hipogonadismului la femeia adultă este osteoporoza. La sexul masculin, insuficiența genitală, apărută după pubertate, se manifestă prin involuția organelor genitale, căderea părului sexual și de pe corp, pierderea libidoului și a potenței și sterilitate. La toate acestea se mai adaugă numeroase tulburări neurovegetative: amețeli, insomnii, iritabilitate, astenie.

Tratamentul hipogonadismului constă în administrarea de hormoni sexuali – Testosteron la bărbat și estrogeni naturali și sintetici la femeie. Ei produc maturizarea sexuală și opresc creșterea în lungime. La adult, hormonii sexuali împiedică regresiunea caracterelor sexuale, refac potența și, uneori, restabilesc capacitatea de procreare. Dacă insuficiența genitală este de natură hipofizară se asociază un tratament cu gonadotrofină corionică (Gonacor).

CRIPTORHIDIA

Este o afecțiune care merită o descriere aparte, datorită frecvenței sale la băieți și, mai ales, urmărilor sale. Prin criptorhidie se înțelege necoborârea testiculelor în scrot. Anomalia se constată devreme, întrucât în mod normal testiculele trebuie să fie coborâte la naștere. Testiculele criptorhidice pot fi situate în canalul inghinal, în abdomen sau pot fi în afara canalului, de exemplu deasupra pubisului (ectopie). Criptorhidia este unilaterală sau bilaterală. În criptorhidiile bilaterale, prognosticul este mai sever, existând riscul sterilității și al hipogonadismului. În criptorhidiile unilaterale, întrucât unul din testicule este coborât și funcționează normal, sexualizarea este normală și spermatogeneza se menține, datorită testiculului aflat în scrot. În atitudinea terapeutică sunt importante depistarea la timp a anomaliei și coborârea chirurgicală a testiculului înainte de vârsta pubertății.

PRECOCITATEA SEXUALA

În precocitatea sexuală semnul distinctiv îl constituie apariția precoce a pubertății, înainte de vârsta de 9 ani. Există o pubertate precoce și una falsă (pseudopubertate precoce).

Pubertatea precoce adevarată este provocată de obicei de tumori cerebrale sau de tumori situate în hipotalamus. Creșterea copilului este de la început accelerată, apoi stagnează. Vocea se îngroașă, musculatura se dezvoltă la băieți. Organele genitale se dezvoltă ca la adult. Apar secreția de spermă și spermatozoizii. La fete apare menstra, se dezvoltă sânii și sarcina este posibilă.

Pseudopubertatea precoce apare în hiperplaziile suprarenale, în tumori suprarenale sau în tumori testiculare. Copiii se sexualizează devreme, dar spre deosebire de pubertatea precoce adevărată, la băieți testiculele sunt mici, imature, iar la fete nu se dezvoltă sânii și nu apare menstra.

NURSING ÎN BOLILE ENDOCRINE

PROCESUL DE NURSING

Bolile endocrine determină manifestări caracteristice, care pot fi observate de asistentul medical, ceea ce îl ajută în elaborarea unei strategii de îngrijire. Prin contactul direct cu persoanele îngrijite are posibilitatea să depisteze precoce semnele unor boli și să îndrume persoana sau familia, în cazul copiilor, să se adreseze medicului.

CULEGEREA DATELOR

Manifestări de dependență:

1. Cefaleea:

- este determinată frecvent de compresiune în tumorile hipofizei, cu localizări diferite în funcție de direcția în care se dezvoltă tumora (frontală, supraorbitală, bitemporală, occipitală);
- apare în crize de scurtă durată, apoi devine permanentă, insuportabilă, nu mai răspunde la antialgice;
- se asociază cu: tulburări vizuale, vărsături explozive, în jet, fără greață, bradicardie;
- intensitatea sa este influențata de schimbarea poziției capului;
- apare sub formă de migrenă în disfuncțiile ovariene.

2. Oboseala:

- se manifestă atât în plan fizic, cât și intelectual; este mai accentuată în cursul dimineții;
- se întâlnește în: boala Addison, insuficiența hipofizară globală;
- în tireotoxicoză, oboseala este matinală, se trezește mai oboist decât s-a culcat.

3. Tulburările somnului:

- insomnii, somn neliniștit, insuficient cantitativ, populat de coșmaruri în hipertiroidie, sindromul adipozo-genital;
- hipersomnia apare în tumorile hipotalamo-hipofizare;
- în hipotiroidism bolnavul pare adormit tot timpul.

4. Transpirația:

- apare în sindromul adipozo-genital, feocromocitom;

- în tireotoxicoză predomină la nivelul palmelor și în regiunea capului;
- la diabetici, anunțând o hipoglicemie sau o comă.

5. Sughițul:
- poate apărea ca urmare a compresiunii nervului frenic pe traiectul său (gușă tiroidiană).

6. Setea:
- se întâlnește în diabetul zaharat și insipid, în hiperparatiroidism.

7. Tulburări gastrointestinale:
- inapetența în insuficiența hipofizară globală, hiperparatiroidism, boala Addison;
- diaree în hipertiroidism, boala Addison;
- constipație în hipotiroidie, hiperparatiroidism;
- vărsături în tumorile hipofizare;
- dureri abdominale în insuficiența corticosuprarenaliană, hiperparatiroidism, hipertiroidism, diabet zaharat.

8. Tulburări cardiorespiratorii:
- palpitații, amețeli la schimbarea din decubit în ortostatism în insuficiența corticosuprarenaliană;
- dispnee în insuficiența tiroidiană.

9. Tulburări ale aparatului genital:
- instalarea precoce sau tardivă a pubertății;
- la femei: amenoree primară în mixedem congenital și secundară în afecțiuni hipofizare; tulburări de ritm (bradimenoree) în boli tiroidiene și suprarenaliene; tulburări de cantitate în tireopatii, hiperfoliculinemie;
- menopatii algice.

10. Alte manifestări:

a) modificări ale vocii: disfonia după operații pe tiroidă, îngroșarea vocii sau subțierea ei în disfuncții gonadice;

b) tulburări de vedere: diplopie, îngustarea câmpului vizual pune în evidență manifestări obiective:

Examen fizic:

1. Poziția: exprimă disconfort, fatigabilitate, apatie, neatenție.

2. Mișcări și contracții involuntare:
- tremuraturi fine, rapide, apar la nivelul extremităților, pleoapelor, cu asinergia mișcărilor oculo-palpebrale în hipertiroidism;
- contracții tonice ale musculaturii somatice, mai ales la extremități în hipoparatiroidism;
- convulsii parțiale în tumori.

3. Aspectul feței:

a) facies hipertiroidian
- exprimă spaimă, neliniște, prezintă exoftalmie, clipește rar;
- pleoapele închise tremură, uneori nu acoperă în întregime globul ocular.

b) facies hipotiroidian sau mixedematos
- un aspect pufos, buhăit, cu piele aspră, îngroșată, palidă, rece, ceroasă;
- sprâncenele sunt rare sau absente în partea externă, pleoapele edemațiate;
- buzele îngroșate, limbă edemațiată.

c) facies cushingoid, Când are aspect de „lună plină“ – pielea prezintă teleangiectazii, acnee, hirutism; grăsimea facială se acumulează periauricular.

d) facies acromegalic
- există un aspect caracteristic prin prognatism; pielea este îngroșată, cu cute frontale;
- nasul, buzele și urechile sunt îngroșate, lățite; limba mărita (macroglosie), spații interdentare lărgite, dând dinților aspect de evantai.

e) facies addisonian – caracterizat prin modificări de culoare a pielii, asemănătoare cafelei cu lapte; pe acest fond de hiperpigmentare difuză, apar pete și mai pigmentate, repartizate neuniform, ceea ce dă un aspect de murdar; pete asemănătoare apar și pe mucoasa bucală.

f) facies hipopituitar (din nanismul hipofizar) – se caracterizează printr-un contrast între aspectul infantil general și cel îmbătrânit al pielii.

g) faciesul din insuficiența hipofizară globală (necroza hipofizară) – prezintă trăsături șterse, pielea din jurul ochilor este colorată galben-deschis, buhăită și ridată.

4. Statura:

a) gigantismul – creșterea de peste doi metri cauzată de hipersecreția hipofizară de hormon somatotrop;

b) nanismul – înălțime mică (1,20-1,50 m); are două variante:
- nanism hipofizar – proporționat, armonic, dar cu dezvoltare somatică deficitară și, în schimb, cu funcții psihice normale;
- nanism tiroidian – disproporționat, disarmonic, pitic cu membre scurte față de trunchi, capul mare în raport cu corpul, funcții psihice retardate.

5. Starea de nutriție: poate fi evaluată după anumiți parametri: dezvoltarea musculaturii, a țesutului adipos și a greutății corporale, raportată la sex, vârstă, înălțime.

OBEZITATEA

a). de tip Cushing
- grăsimea se dispune caracteristic la nivelul gâtului (ceafa de bivol), feței (fața „în lună plină“) și abdomenului (șort abdominal);
- membrele rămân subțiri proximal și distal.

b) obezitatea din sindromul adipozo-genital – apare la vârste foarte tinere, cuprinde sânii, abdomenul, regiunea pubiană, rădăcinile membrelor, șoldurile și coapsele, ceea ce dă băieților un aspect feminin;

c) obezitatea din hipotiroidie – dominată de mixedem, se dispune difuz, cu predominanță la față, gât, cap, periarticular la gleznă și genunchi;

d) obezitatea hipotalamică – rară, predomină la femei (80%), și se instalează brusc, de obicei după o traumă; este dispusă pe abdomen, trunchi, la rădăcina membrelor, cap și gât;

e) obezitatea din insuficiența gonadică, diferă după sex: la bărbați, are dispoziție feminină; nu interesează extremitățile membrelor, gâtul și capul.

SLĂBIREA
- reprezintă scăderea sub greutatea ideală;
- scăderea cu 10-15 kg, în câteva luni, avertizează asupra hipertiroidiei, bolii Addison sau este un prim semn în diabet;
- cașexia, apare în insuficiența hipofizară globală.

6. Starea mentală:
- labilitate afectivă, ideație rapidă în hipertiroidism;
- lentoare în gândire, dificultate în vorbire (bradilalie), tulburări de memorie în hipotiroidie;

– depresie, labilitate emoțională, tulburări de memorie și de atenție în sindromul Cushing.

7. Aspectul tegumentelor:
– hiperpigmentare generalizată, mai accentuate pe regiunile descoperite, de plicile de flexiune ale membrelor, plica cotului, axile, pe eventualele cicatrici operatorii; apare și pe mucoasa bucală (bolta palatină, gingii, obraji) în boala Addison;
– piele îngroșată, aspră, rece, ceroasă în hipertiroidie;
– piele caldă, umedă și subțire în hipertiroidie;
– vergeturi roșii-violacee la nivelul abdomenului, coapselor și sânilor în sindromul Cushing.

8. Unghiile:
– concave, cu aspect de linguriță, subțiri, friabile în boala Addison;
– friabile, îngroșate în tireotoxicoză;
– lungi și înguste în eunucoidism (insuficiență gonadică congenitală sau după intervenții chirurgicale) și hipopituitarism;
– cu aspect pătrat în acromegalie;
– subțiate, fisurate longitudinal în mixedem.

9. Edemul: în hipotiroidism este o infiltrație edematoasă (o acumulare de polizaharide în soluție vâscoasă, proteică); este generalizat, alb-păstos cu elasticitate redusă, nu lasă godeu; uneori, apare mixedem pretibial, care are caracter elefantiazic; interesează și mucoasele, ceea ce determină voce răgușită, vorbire lentă, macroglosie, disfagie.

10. Ochii:
– exoftalmie, tipică în boala Basedow, însoțită de lăcrimare;
– scăderea secreției lacrimale în diabetul zaharat.

11. Oase și mușchi:
– deformări, osteoporoză;
– scăderea forței musculare;
– hipertrofie musculară la femei, în ovarul polichistic virilizant.

12. Aparat genital și sâni:
– secreție lactată anormală (galactoree) în prolactinom;
– absența caracterelor sexuale secundare sau involuția acestora, dezvoltarea precoce sau insuficienta dezvoltare a organelor genitale;
– dezvoltarea sânilor la bărbați (ginecomastie).

13. Semne vitale

Temperatura: crește la hipertiroidieni și scade la hipotiroidieni din cauza modificărilor metabolice.

Pulsul: tahicardie în hipertiroidism, bradicardie în hipotiroidism

Tensiunea arterială:
– creșteri foarte mari până la 200-300 mmHg în feocromocitom;
– crește maxima și scade minima în hipertiroidism;
– scade maxima și crește minima în hipotiroidism;
– hipertensiune în boala Addison.

Respirația:
– dispnee în feocromocitom;
– respirație dificilă la efort, în boala Addison și hipertiroidism;
– laringospasm în hipoparatiroidism.

SURSE DE DIFICULTATE

Surse de dificultate fizică: alimentație și hidratare insuficientă sau în exces, constipație, deficit auditiv, olfactiv, vizual, deformarea articulațiilor extremităților, dezechilibru endocrin metabolic, diaforeză, diminuarea peristaltismului, epuizare, amețeală, diminuarea tonusului muscular, frigiditate, oboseală, frilozitate, deprinderi alimentare deficitare, obezitate, edeme, tremurături ale membrelor etc.

Surse de dificultate psihologice: anxietate, stress, teamă de obezitate, depresie, frustrare, neliniște față de diagnostic și tratament, amenințarea conceptului de sine, pierderea respectului de sine, neacceptarea bolii, tulburări de gândire.

Surse sociologice: condiții de muncă inadecvate, insuficiența resurselor familiale

Surse de dificultate legate de lipsa de cunoaștere

ANALIZA ȘI SISTEMATIZAREA DATELOR
PROBLEME DE DEPENDENȚĂ ÎN BOLI ENDOCRINE

1. Comunicare ineficientă la nivel afectiv, din cauza:
– nervozității determinată de boală, de schimbarea stilului de viață;
– anxietății, insomniei;
– imposibilității rezolvării problemelor, a tratamentului permanent;
– posibilelor intervenții chirurgicale;
– tulburărilor senzoriale (vizuale, auditive);
– deteriorării relațiilor interpersonale.

2. Alterarea proceselor de gândire cauzată de implicarea sistemului nervos în procesul de boală manifestată prin:
– cefalee;
– somnolență, lentoare psihică sau agitație, ideație rapidă;
– tulburări psihice (ce pot ajunge până la sinucidere în sindromul Cushing).

3. Alterarea confortului determinată de:
– cefalee în tumorile hipofizare, feocromocitom, hiperaldosteronism;
– tulburări de termoreglare în hipertiroidie (intoleranță la cald) și hipotiroidie (intoleranță la frig);
– transpirații excesive în feocromocitom, hipertiroidism și hi-poglicemie;
– dureri articulare în hipotiroidism și acromegalie.

4. Alterarea imaginii de sine (a imaginii corporale) în legătură cu:

a) schimbarea aspectului, greutății corporale în hipertiroidie, hipotiroidie, sindromul Cushing și sindromul adipozo-genital, boala Addison

b) modificări la nivelul tegumentelor:
– hiperpigmentarea în boala Addison;
– echimoze în sindromul Cushing;
– roșeața feței în feocromocitom;
– hirsutism în tumorile suprarenaliene.

c) creșterea riscului de rănire, ca urmare a oboselii musculare, afatigabilității, a tulburărilor de vedere în acromegalie, sindrom Cushing, hiperparatiroidism, hipertiroidism
– slăbiciune musculară până la paralizie în hiperaldo-steronism, din cauza hipopotasemiei;
– creșterea incidenței fracturilor, ca urmare a osteoporozei, în sindromul Cushing, hiperparatiroidism.

d) disfuncție sexuală prin:
– scăderea libidoului în acromegalie, hipotiroidie, diabet zaharat;
– impotență;

- tulburări menstruale: menoragie în hipertiroidism; amenoree în hipotiroidism, sindrom Cushing, tumori hipofizare.

5. *Alterarea nutriției* în legătură cu procesul patologic (modificări metabolice), manifestată prin: ingerarea unei cantități mai mici sau mai mari de alimente, față de nevoile organismului
- în hipotiroidism, ca urmare a scăderii ratei metabolice, pacientul crește în greutate;
- în insuficiența corticosuprarenaliană, feocromocitom, hiper-paratiroidie, datorită anorexiei și vărsăturilor, pacientul scade în greutate;
- în hipertiroidism, necesitățile organismului cresc datorită creșterii ratei metabolice; deși ingerează o cantitate crescută de alimente, pacientul scade în greutate.

6. *Alterarea eliminărilor intestinale* în legătură cu procesul patologic, manifestată prin:
- diaree în hipertiroidism, boala Addison;
- constipație în hipotiroidie, hipercalcemie și feocromocitom.

7. *Alterarea echilibrului hidric – deficit* actual sau potențial de volum în diabetul zaharat, diabetul insipid, ca urmare a poliuriei și polidipsiei, iar în boala Addison, ca urmare a deshidratării prin pierdere excesivă de apă și NaCl; exces de volum în sindromul Cushing, hipotiroidie, ca urmare a reabsorbției excesive, la nivel renal, a sodiului și a apei

8. *Alterarea echilibrului electrolitic* în legătură cu:
- hipopotasemia manifestată prin: oboseală musculară, aritmii cardiace, încetinirea tranzitului intestinal până la ileus paralitic în sindromul Cushing, hiperaldosteronism;
- hiperpotasemia manifestată prin grețuri, vărsături, crampe musculare, în boala Addison;
- hipercalcemia, în hiperparatiroidism, manifestată prin sete, poliurie lăptoasă (datorită calciuriei), anorexie, greață, constipație.

9. *Intoleranta(scăderea toleranței) la activitate*, în legătură cu:
- oboseală fizică și psihică;
- nervozitate și agitație, irascibilitate, tremurături;
- dureri articulare, ducând la imposibilitatea de a îndeplini activitățile zilnice.

10. *Potențial: creșterea riscului la infecție* și întârziere a vindecării rănilor, în diabetul zaharat, bolile suprarenaliene, hipotiroidism, ca urmare a scăderii răspunsului imunitar

11. *Deficit de cunoștințe* în legătură cu:
- boala și cauzele ei;
- tratamentul, regimul alimentar și de viață;
- creșterea riscului de infecție și rănire;
- importanța examenului periodic.

OBIECTIVE DE ÎNGRIJIRE în boli endocrine:
- îmbunătățirea capacității de comunicare și cooperare a pacientului;
- menținerea și îmbunătățirea proceselor de gândire;
- asigurarea confortului;
- îmbunătățirea și acceptarea imaginii de sine;
- menținerea (ameliorarea) unei stări nutriționale adecvate;
- îmbunătățirea participării la activități;
- reducerea riscului de infecție și rănire;
- educarea pacientului cu boli endocrine.

PRIORITĂȚI DE ÎNGRIJIRE: supravegherea funcțiilor vitale și vegetative, a stării de conștiență, menținerea unei stări nutriționale adecvate, a echilibrului hidric și electrolitic, îmbunătățirea acceptarea imaginii de sine, crearea unui mediu sigur, creșterea toleranței la activitate

INTERVENȚII NURSING

INTERVENȚII PROPRII (AUTONOME)): comunicare, hidratare, alimentare, igienă, asigurarea confortului fizic și psihic, prevenirea complicațiilor, educația pacientului/familiei

a) pentru îmbunătățirea capacității de cooperare:
- ajută pacientul să înțeleagă că starea de anxietate este legată de procesul de boală și se așteaptă o schimbare datorită tratamentului;
- își rezervă mai mult timp pentru a sta de vorbă cu pacientul, îi oferă posibilitatea să-și exprime gândurile; îl antrenează într-o activitate relaxantă – distractivă, dacă este posibil – asigurându-i o preocupare nouă;
- sfătuiește familia și vizitatorii să evite discuțiile și situațiile tensionate, veștile neplăcute.

b) pentru menținerea și îmbunătățirea proceselor de gândire:
- explică pacientului cauzele bolii la nivelul actual de înțelegere (ex: hipotiroidia, unde există bradipsihie);
- colaborează cu familia pentru a sprijini pacientul;
- asigură condiții de mediu, care să liniștească bolnavul: lumină difuză, muzică lentă, limitarea vizitelor sau evitarea celor nedorite.

c) pentru creșterea confortului, se asigură:
- cameră mai caldă sau mai răcoroasă, în funcție de tulburările de termoreglare;
- îmbrăcăminte adecvată, schimbarea lenjeriei;
- igiena corporală;
- calmarea durerilor articulare prin repaus, comprese calde sau reci (după necesitate), aspirină, antiinflamatoare nesteroidiene, dacă sunt compatibile cu restul tratamentului.

d) în vederea îmbunătățirii și acceptării imaginii modificate:
- ajută pacientul să înțeleagă că unele manifestări de boală dispar sub tratament; îl ascultă cu răbdare, răspunde la întrebări;
- îl informează că disfuncția sexuală va fi influențată pozitiv de tratament;
- ajută pacientul (îl sfătuiește) să folosească machiajul pentru corectarea imaginii (mai ales a modificării tegumentelor).

e) pentru îmbunătățirea stării nutriționale:
- asigură un regim alimentar adecvat cantitativ și calitativ; dacă este posibil, ține seama de preferințele bolnavului;
- supraveghează respectarea regimului alimentar;
- cântărește pacientul cu același cântar, la aceeași oră, în aceleași condiții, notează greutatea;
- asigură servirea igienică a alimentelor;
- sfătuiește pacientul să corecteze gustul alimentelor.

f) în vederea menținerii echilibrului hidric și electrolitic:
- identifică hipovolemia și semnele de deshidratare prin:
- măsurarea tensiunii arteriale în decubit, șezând, ortostatism;
- măsurarea pulsului în aceleași condiții;
- cercetarea turgorului; persistența pliului cutanat mai mult de 20 de secunde arată deshidratare;

- supravegherea mucoasei bucale;
- evidența intrărilor și ieșirilor lichidelor (bilanț hidric) pe căi naturale pierderi patologice;
- asigură echilibrul hidric normal prin:
- hidratare orală, dacă tolerează, administrare frecventă de lichide; punerea la îndemâna pacientului imobilizat a lichidelor;
- folosirea sucului de roșii, a laptelui și supei de carne, în locul apei;
- hidratarea parenterală, la nevoie, conform prescripțiilor medicale;
- supravegherea diurezei, care trebuie să crească la 25-30 ml/oră, cu o densitate de 1015-1020;
- identifică excesul de volum lichidian prin:
- supravegherea tensiunii arteriale și a pulsului;
- observarea atentă a pacientului pentru depistarea edemelor; cântărirea;
- evită excesul (acumularea) de lichide prin:
- reducerea cantității de lichide la 1200-1500 ml/zi, ceea ce determină sete greu tolerată de pacient;
- reducerea sodiului, folosirea alimentelor care conțin sodiu, în cantitate mică (cereale, fructe, cartofi, miere);
- sfătuirea pacientului să mestece gumă, care stimulează salivația și menține mucoasa umedă;
- administrarea unor cantități mici de lichide (când nu suportă setea); clătirea gurii, după care este rugat să arunce lichidul;
- identifică semnele unor tulburări electrolitice prin:
- evaluarea unor simptome: greață, diaree, slăbiciune musculară;
- ionogramă sangvină și urinară;
- acționează pentru creșterea aportului de potasiu prin:
- încurajarea consumului alimentelor care conțin potasiu (citrice, pepene galben, banane, cartofi, fasole);
- instruirea pacientului pentru cunoașterea acestor alimente și alcătuirea meniului;
- anunță medicul de toate modificările survenite în starea pacientului.

g) pentru creșterea participării la activități:
- sfătuiește pacientul să reducă, la început, efortul fizic la minimum posibil, să-și reia treptat activitatea, să alterneze odihna cu efortul
- sprijină pacientul în desfășurarea unor activități zilnice, îl încurajează atunci când întreprinde ceva, îl stimulează să-și asume unele responsabilități
- identifică, împreună cu acesta, factorii care favorizează creșterea toleranței la activitate.

h) în vederea reducerii riscului de rănire și infecție, sfătuiește pacientul:
- să evite rănirile, în special la picioare, să nu folosească pantofi strâmți, să nu umble cu picioarele goale;
- să evite aglomerația și contactul cu persoanele bolnave;
- să schimbe locul de muncă, dacă există risc de rănire;
- să se prezinte la medic, la orice semn de infecție;
- să se evite tehnicile invazive (injecțiile la minimum necesar).

i) pentru educația pacientului, va realiza:
- informarea pacientului privind modul de producere a bolii, factorii favorizanți și agravanți
- instruirea pacientului referitor la tratament:
- medicamente prescrise (denumirea);
- doze, orar, cale de administrare;
- efectul terapeutic și reacțiile adverse;

- când se întrerupe tratamentul, când se schimbă doza;
- ce face când nu poate lua medicamente;
- instruirea referitor la modificarea regimului alimentar:
- scopul dietei;
- tipul și cantitatea alimentelor care trebuie evitate;
- substanțele folosite pentru corectarea gustului înlocuind pe cele interzise (ex: zaharină, oțet, lămâie, plante aromatizante);
- instruirea pacientului privind evitarea riscului de rănire.

INTERVENȚII DELEGATE: pregătirea pentru investigații și analize, administrarea tratamentului, asigurarea dietei, pregătirea preoperatorie și îngrijirea postoperatorie

INTERVENȚII DELEGATE SPECIFICE

INVESTIGAȚII:

1. *Examene de laborator:* recoltarea sângelui pentru dozări hormonale, glicemie, dozarea calciului, fosforului, acizi grași liberi, colesterol, lipide serice, uree, creatinină, ionogramă, iodemie.

Recoltarea urinei pentru calciurie, iodurie, ionogramă, 17-CS, dozarea catecolaminelor.

2. *Teste de stimulare sau inhibare a secreției de hormoni* pentru hipofiză, tiroidă, paratiroide, reprarenale, gonade.

3. *Examene imagistice*: radiografia craniană și a scheletului, tomografia computerizată, rezonanța magnetică nucleară, ecografia, probe cu izotopi radioactivi (scintigrama, radioiodocaptarea)

4. *Alte examinări:* examene oftalmologice (determinarea câmpului vizual și a acuității vizuale, examenul fundului de ochi); determinarea metabolismului bazal, reflexograma ahiliană; electromiograma, testul hiperpneei provocate.

EXPLORAREA GLANDELOR ENDOCRINE

1. EXPLORAREA HIPOFIZEI

Explorarea funcțională:

Hipofiza dirijează direct, prin produsele sale de secreție internă numite trofine, glanda tiroidă, glandele corticosuprarenale și glandele sexuale; cu restul glandelor întreține relații indirecte.

Aprecierea integrității fiziologice a hipofizei se face prin:
- măsurători directe ale hormonilor hipofizari (determinarea făcându-se prin radioimunodozare):
  - a somatotrofinei;
  - a corticotrofinei;
  - tireotrofinei serice;
  - gonadotrofinei urinare.
- măsurători indirecte care apreciază efectele hormonilor hipofizei asupra glandelor țintă:
  - tiroida;
  - suprarenala;
  - gonadele.

Se evaluează starea funcțională a acestor glande, iar din hipo- sau hiperfuncția lor rezultă anumite concluzii.

Explorari imagistice:
- radiografia craniană față/profil;
- pneumoencefalografia;
- tomografia computerizată;
- radiografia scheletului.

Examen oftalmologic:
- determinarea câmpului vizual;
- determinarea acuității vizuale;
- examenul fundului de ochi.

2. EXPLORAREA FUNCȚIONALĂ A TIROIDEI

Explorarea funcțională a glandei tiroide se face prin:
- determinarea metabolismului bazal;
- determinarea iodemiei;
- a iodului legat proteic;
- iodurie;
- colesterolemiei;
- reflexograma achiliană;
- radioiodocaptare și altele.

3. EXPLORAREA FUNCȚIONALĂ A GLANDELOR SUPRARENALE

Explorarea corticosuprarenalei (C.S.R.)
- Dozarea electroliților (Na și K) în plasmă și urină.
- Testul Thorn.
- Determinarea 17-cetosteroizilor (C.S.) urinari totali.

Explorarea funcțională a medulosuprarenalei

Se face prin determinarea acidului vanil-mandelic (A.V.M)

Explorarea funcțională a ovarului

Explorări indirecte:
- frotiul cito-vaginal;
- Biopsia de mucoasă uterină;
- dozarea pregnandiolului;
- temperatura bazală.

Explorări indirecte: dozarea estrogenilor se folosesc metode biologice, metode fizice și chimice, fluorometrice și colorimetrice.
- dozarea estrogenilor în sânge și urină;
- dozarea progesteronului în sânge;
- dozarea androgenilor; se determină testosteronul în sânge.

Explorarea funcțională a testiculului

- *Spermograma* indică funcția spermatogenetică a testiculului, stabilește sterilitatea sau fertilitatea masculină. În mod normal se găsesc 60 000 000-120 000 000 de spermatozoizi/ml. În insuficientele testiculare, numărul lor este mult redus (*oligospermie*) sau se constată absența lor (*azoospermie*). În acest ultim caz, sterilitatea este certă.
- *Dozarea 17-cetosteroizilor* urinari nu are decât o valoare orientativă, deoarece sunt metaboliți și ai hormonilor C.S.R.
- *Dozarea androgenilor urinari.*
- *Dozarea testosteronului plasmatic* se face radioimunologic.

5. EXPLORAREA FUNCȚIONALĂ A PARATIROIDELOR

Se face indirect prin determinarea calciului și a fosforului.

Valori normale:

Ca = 10 mg%

P = 3,5 mg%

Calciul crește în hiperfuncția glandei, iar fosforul scade.

6. EXPLORAREA FUNCȚIONALĂ A PANCREASULUI ENDOCRIN

Probele funcționale care se fac se bazează pe cercetarea metabolismului glucidic: din cauza complexității sistemului care dirijează acest metabolism, probele nu sunt specifice pentru o glandă sau pentru un organ oarecare.

Probele frecvent folosite sunt:
- determinarea glucozei în sânge și în urină;
- determinarea corpilor cetonici în urină;
- hiperglicemia provocată.

Proba hiperglicemiei provocate – pot fi depistate cazurile latente de diabet. Proba poate fi făcută prin administrarea glucozei per os sau intravenos.

PREGĂTIREA PREOPERATORIE
- informarea pacientului și obținerea consimțământului, asigurarea confortului psihic și fizic;
- pregătirea generală și locală: bilanț clinic și biologic, pregătirea câmpului operator.

ÎNGRIJIREA POSTOPERATORIE
- îngrijiri generale comune altor intervenții;
- îngrijiri speciale după intervențiile pe craniu, pe glanda tiroidă și pe glandele suprarenale.

Îngrijiri postoperatorii specifice în intervenția pe tiroidă

Abordul chirurgical al glandei tiroide este indicat în distrofia endemică tireopată, adenomul tiroidian, hipertiroidismul și neoplasmul tiroidian.
- Dacă intervenția s-a făcut sub anestezie generală este de dorit ca la sfârșitul operației bolnavul să fie detubat.
- Pacientul va fi transportat în secția de terapie intensivă și așezat în poziție semișezândă cu capul ușor flectat.
- Până la trezirea completă din anestezie se va administra O_2 pe sonda nazală și calmante ale durerii, monitorizarea pulsului, TA, ECG Menținerea perfuziei cel puțin 24 de ore, cu asigurarea aportului hidric, supravegherea pansamentului și a aspectului drenajului din loja tiroidiană, sunt câteva elemente de terapie indispensabile în chirurgia glandei tiroide. Cu toată pregătirea preoperatorie, la bolnavul operat pentru hipertiroidie, în primele 24 de ore post-operator se poate declanșa criza tireo-toxică. Se impune deci, ca la acești bolnavi, să fie monitorizate pulsul, TA, ECG, presiunea gazelor sangvine, respirație (amplitudine, frecvență), temperatură. Abaterea de la normal a oricăreia din aceste constante (agitație, febră, tahicardie, extrasistole, HTA) poate fi un semn de declanșare a crizei.
- Dacă este cazul, protezarea ventilatorie.
- În intervențiile pe tiroidă cu evoluție favorabilă, după 24 de ore poate fi reluată alimentația per os, iar dacă tubul de dren este neproductiv, se poate suprima după 24-48 de ore, iar firele după 5-6 zile.
- Uneori, la 2-3 zile după intervenție poate apărea o hiperexcitabilitate neuro-musculară care trebuie să sugereze o interesare paratiroidiană (traumatizare). Efectul favorabil al administrării de calciu este proba farmacologică clară a suferinței paratiroidiene.

EDUCAȚIA PACIENTULUI ȘI FAMILIEI

Pentru că etiologia bolilor endocrine este variată (traume psihice, infecții, tumori etc.), iar manifestările sunt, la început, nespecifice sau chiar lipsesc, bolnavul ajunge la medic când boala este deja avansată.

Educația populației și supravegherea permanentă a stării de sănătate pot contribui la depistarea precoce și tratarea corespunzătoare a unor boli. În acest sens, este necesar să se realizeze:
- Prevenirea și tratarea corectă a tuturor bolilor infecțioase, în special a infecțiilor cronice (TBC, sifilis), care sunt incriminate în etiologia unor afecțiuni (hipertiroidie, hipotiroidie, sindrom adipozo-genital, insuficiența hipofizară globală, insuficiența corticosuprarenaliană).
- Tratarea și supravegherea persoanelor care au suferit traumatisme cranio-cerebrale, deoarece, acestea pot interesa hipotalamusul și glanda hipofiză, fiind incriminate printre cauzele unor boli ca: nanismul hipofizar, insuficiența hipofizară globală, sindromul adipozo-genital, diabetul zaharat.
- Luarea în evidență, cât mai precoce, a gravidei și supravegherea ei permanentă, tratarea tuturor bolilor mamei, prevenirea toxemiei gravidice și alimentația corectă în timpul sarcinii, scad posibilitatea apariției unor boli ca hipotiroidia, sindromul Cushing, sau a declanșării unui diabet zaharat cu manifestări atipice.
- Asistarea corectă a nașterii, evitarea travaliului prelungit, a hemoragiei urmate de colaps post-partum, ce pot duce la necroza ischemică hipofizară, mobilizarea precoce a lăuzei, pentru prevenirea trombozei; în perioada lăuziei, asistentul va supraveghea atent lăuza la domiciliu, pentru depistarea la timp a semnelor insuficienței hipofizare (hipogalactie, agalactie, scăderea în greutate), care vor fi aduse la cunoștință medicului.
- Administrarea iodului (sarea iodată), în regiunile gușogene și supravegherea populației de către personalul medico-sanitar pentru respectarea sfaturilor, mai ales la mamă și copil, în scopul prevenirii mixedemului congenital, ce are grave implicații asupra dezvoltării neuro-psihice a copilului.
- Sfat genetic pentru părinții cu boli endocrine cu posibilă transmitere ereditară (diabet zaharat, diabet insipid, hiperparatiroidism) sau care au între rudele de gradul 1 persoane cu astfel de afecțiuni, informându-i asupra riscurilor și lasându-le posibilitatea de a decide.
- Alimentația rațională cu alimente care să conțină calciu (lapte și derivate), evitarea excesului alimentar și favorizarea mișcării prezintă o importanță deosebită pentru prevenirea unor boli ca: hipoparatiroidism, tetanie, și, respectiv, sindromul adipozo-genital, boala Cushing, diabetul zaharat.
- Evitarea surmenajului, a traumelor psihice, a emoțiilor intense prelungite, care au un rol deosebit în producerea hipertiroidismului, a sindromului Cushing și a crizei de tetanie.
- Cunoașterea și depistarea unor manifestări care ar putea atrage atenția înainte de instalarea semnelor endocrine (gigantism, acromegalie, boala Addison, sindromul adipozo-genital).
- Supravegherea în comunitate a bolnavilor cu afecțiuni endocrine, educarea acestora și a familiilor lor, pentru cunoașterea și respectarea tratamentului, a unui regim de viață adecvat, în vederea reintegrării socio-profesionale și familiale, pentru a duce o viață cât mai normală.
- Creșterea adresabilității populației către sectorul sanitar și, nu în ultimul rând, dezvoltarea la asistenți a capacităților de a intra în relație cu orice individ, indiferent de vârstă, cultură, rasă, stare socială, de a comunica și influența pozitiv formarea comportamentelor pentru creșterea nivelului educațional, în general, și a celui sanitar, în special.
- Informarea privind modul de producere al bolii, factorii favorizanți și agravanți.

- Instruirea cu privire la tratament: denumirea medicamentelor, doze, orar, cale de administrare, efectul terapeutic și reacțiile adverse, măsuri în caz de călătorie, purtarea cardului (carnetului) și a medicamentelor de urgență, creșterea dozelor în caz de urgență.
- Instruirea cu privire la dietă: scopul dietei, tipul și cantitatea de alimente care trebuie evitate, substanțele pentru corectarea gustului, înlocuirea celor interzise.
- Instruirea pacientului/familiei cu privire la evitarea riscului de rănire.
- Importanța controlului periodic, acceptarea tratamentului cronic și a limitărilor, conservarea resurselor bolnavului, acceptarea rolului de bolnav.

EVALUAREA OBIECTIVELOR stabilite

Realizate – manifestări de dependență absente sau ameliorate, satisfacția pacientului.

Nerealizate – manifestări de dependență care se mențin sau apărute în perioada îngrijirii.

Reformularea obiectivelor – adaptate la resurselor pacientului/familiei.

Planificarea intervențiilor adecvate manifestărilor de dependență prezente în evoluția pacientului.

STUDIU DE CAZ – Boala Basedow

Pacientul S. V., 60 ani, se internează în data de ...., pe secția ENDOCRINOLOGIE a Spitalului Județean.

Motivele internării

Bolnavul prezintă tremurături ale extremităților, transpirații, pierdere în greutate cu toate ca apetitul este exagerat, hiperlacrimare retro-palpebrala, tulburările cardio-vasculare: tahicardie – subiectiv se manifestă prin palpitații și respirație dificilă, la efort.

Tensiunea arterială 165 – 85 mmHg. Bolnavul este agitat, obosit, astenic. Este anxios, și hipersensibil.

Obiectiv se constată status basedowian (gușă, exoftalmie, extrasistole).

Istoricul bolii

Debut în urmă cu 20 ani, în urma unei traume psihice prin creșteri tensionale, palpitații, se descoperă valori crescute de T.S.H.

Acuză în ultimul an hiperlacrimare retro-palpebrala, astenie. Atunci se pune diagnosticul de boala Basedow pentru care începe tratamentul.

Profilul pacientului:
- provine din mediul rural;
- status bio-social – pensionar;
- starea civilă: – căsătorit;
- un copil (fată de 34 ani – căsătorită);
- surse de susținere – pensia pacientului, venitul din gospodărie;
- persoane de contact – soția, fiica, prieteni;
- antecedente medicale – fără importanță pentru afecțiunea actuală;
- antecedente familiale – fără importanță;
- mod de viață – persoană activă, cu relații sociale numeroase (rude și prieteni);
- probleme generate în raport cu familia:
- lipsa de acasă din cauza internării în spital;
- reducerea aportului în gospodărie din cauza internării în spital;
- probleme generate în raport cu anturajul:
- lipsa lui de acasă și deci mai multe sarcini pentru soție;

– lipsa lui din rândul prietenilor și al rudelor – factor de îngrijorare pentru aceștia în ceea ce privește sănătatea lui.

Diagnostic medical la internare: – Boala Basedow

Diagnostic la externare: Boala Basedow în tratament; HTA stadiul II; cardiopatie dismetabolică.

Investigațiile efectuate: ecografia tiroidiană, probele hormonale tiroidiene pun în evidență existența unei boli Basedow (A.T.P. crescut) cu hipotiroidie iatrogenă.

Pe toată perioada spitalizării asistentul medical va asigura satisfacerea celor 14 nevoi în funcție de gradul lor de dependență, conform planului alăturat.

Tratament:

– Metoprolol 2 x 25mg
– Thyrozol 10 mg.
– Aspacardin 3 x 1
– Preductal 2 x 3 mg.
– Aspenter 75 mg.

PLAN DE ÎNGRIJIRE

Nevoia fundamentală	*Diagnostic de îngrijire*	*Obiectiv*	*Intervenții*	*Evaluare*
1. A evita pericolele	1. Alterarea imaginii de sine din cauza exoftalmie, gușii, slăbirii; manifestată prin închidere în sine, exprimare verbală 2. Posibilă rănire accidentală din cauza tremuraturilor, oboselii; – posibile leziuni ale ochilor din cauza exoftalmiei manifestate prin lezarea corneei, disconfort, pierderea/ scăderea acuității vizuale	– pacientul să accepte imaginea corporala, să vorbească despre temerile sale – să nu prezinte leziuni traumatice; – să nu prezinte tulburări de vedere	– evaluez cu pacientul semnificația propriei imagini – îl stimulez să își exprime sentimentele legate de modificările corporale – explic pacientului ca modificarea fizică presupune la început o perioadă dificilă – menajez repausul și somnul pacientului – reducerea riscului de lezare accidentală prin: – evitarea deplasărilor inutile; așezarea obiectelor utile lângă pacient, îndepărtarea celor inutile; – asigurarea unei iluminări suficiente; – intervențiile le aplic în climat de înțelegere empatică – îl familiarizez cu mediul spitalicesc – planific cu echipa de îngrijire zilnic câte 15-20 minute în preajma pacientului – verific înțelegerea sfaturilor date – îi vorbesc calm și îi explic pe scurt și pe înțelegerea lui tehnicile pe care i le aplic	Obiectiv parțial atins

2. A fi curat, îngrijit	1. Risc de alterare a conjunctivei oculare din cauza bolii 2. Alterarea confortului: transpirații, intoleranță la căldură.	– să se evite leziunile oculare – ca pacientul să aibă mucoasele integre și tegumente curate, uscate și o stare de confort după 7 zile	– asigurarea unei camere cu temperatură mai scăzută, bine ventilată; – asigurarea unui mediu liniștit; – protejarea ochilor de lumina puternică, folosind ochelari fumurii, acoperirea fantei palpebrale în timpul somnului; –aplicarea compreselor reci pentru reducerea iritației; – administrarea tratamentului local conform indicațiilor; – examinarea frecventă a transparenței corneei, informarea medicului în caz de modificare; – asigur toaleta pacientului și lenjerie curate – asigur intimitatea în timpul îngrijirilor igienice – îi permit să fie pe cât posibil autonom în acordarea îngrijirilor (spălat pe dinți, la organele genitale, pieptănat) – îi acord pacientului timp suficient să-și acorde îngrijirile singur – măsurarea temperaturii corpului, combaterea febrei, la nevoie;	Pacientul nu prezintă leziuni oculare la externare
3. A respira, a avea o bună circulație	Circulație inadecvată din cauza tireotoxicozei manifestată prin tahicardie, palpitații, valori tensionale crescute	– să i se amelioreze circulația, să nu prezinte tulburări cardiace	– microclimat optim, – măsurarea pulsului, tensiunii arteriale, respirației, în cursul unor episoade de palpitații, vertij, angor; – asigurarea respectării regimului prescris; – raportarea modificărilor survenite, medicului;	Obiectiv parțial atins.
4. A elimina	Eliminare inadecvată din cauza hipertiroidiei manifestată prin diaforeză	– pacientul sa nu mai prezinte transpiratii abundente	– asigurarea unui microclimat optim, camera cu temperatură mai scăzută, bine ventilată; – asigur lenjerie de corp și pat curat – asigură regimul alimentar indicat și informez aparținătorii și pacientul despre regimul adecvat situației lui;	Obiectiv atins.
5. A fi util, ocupat, a se realiza	Dificultate de a-și asuma rolul de pacient și de a renunța temporar la rolul social manifestată prin perceperea negativă a	Să-și asume rolul de pacient și modificarea obiceiurilor	– identific cu pacientul componentele neacceptarii rolului de bolnav (neparticiparea la îngrijiri, agitație, nu-și exprimă sentimentele) – discut cu el despre evoluția situației lui, despre progresele făcute	Obiectiv parțial atins

	schimbărilor modului de viață obișnuit și perceperea negativă a rolului de bolnav		– încerc să identific factorii care-l împiedică în asumarea rolului de bolnav – explorez cu pacientul mijloacele de adaptare la rolul social – identific factorii de susținere psihică pentru îndeplinirea noilor roluri – evaluez intensitatea stării depresive și factorii favorizanți – respect tristețile și tăcerile persoanei	
6. A comunica cu semenii săi	Comunicare ineficientă la nivel afectiv din cauza spitalizării manifestată prin cooperare ineficientă cu echipa de îngrijire, agitație, nervozitate	Să stabilească legaturi semnificative cu echipa și familia să coopereze, să-i scadă nervozitatea	– îl fac să-și exprime sentimentele – îi evaluez capacitatea de autocontrol – supraveghez creșterea agitației și a manifestărilor verbale pentru a interveni la timp și ai răspunde în mod rezonabil – nu discut în contradictoriu cu bolnavul – voi diminua stimulii agresivi: radio, TV., lumină, zgomote, aparținători etc. – răspund prompt și calm la nevoile pacientului	Obiectiv parțial atins
7. A se mișca și a-și menține o poziție corectă	Intolerantă la activitate din cauza hiperfuncției tiroidiene manifestată prin agitație, oboseală	– să crească toleranța la activitate pe perioada internării	– asigur microclimat optim – explic pacientului importanța respectării repausului relativ în timpul tulburărilor cardiace; – sfătuiesc pacientul să reducă, la început, efortul fizic la minimum posibil, să-și reia treptat activitatea, să alterneze odihna cu efortul – sprijin pacientul în desfășurarea unor activități zilnice, îl încurajez atunci când întreprinde ceva, îl stimulez să-și asume unele responsabilități – identific, împreună cu acesta, factorii care favorizează creșterea toleranței la activitate.	Toleranța pacientului la activități este crescută în urma terapiei
8. A dormi	Perturbarea somnului din cauza hipertiroidie manifestată prin insomnie, oboseală, alterarea confortului	Pacientul să doarmă 7 ore noaptea în decurs de o săptămână, somn odihnitor, fără întreruperi	– favorizez odihnă pacientului prin suprimarea surselor care-i pot determina disconfort; – creez senzație de bine prin discuțiile purtate; – facilitez contactul cu alți pacienți, cu membrii familiei; – îi recomand să doarmă și ziua dar nu mai mult de 2 ore – administrez sedative la indicație	Obiectiv atins în primele 3 zile de la internare

9. A se alimenta, hidrata	Alterarea nutriției – deficit din cauza hipofuncției tiroidiene manifestată prin scădere în greutate	– să aibă o bună stare nutrițională	– asigurarea unei alimentații corespunzătoare prin: – dietă hipercalorică (4 000 de calorii) echilibrată, cu supliment de vitamine, hiposodată; – creșterea cantității de lichide (3 000-4 000 ml/zi); – rog familia să-i aducă mâncarea preferată de acasă, porționată – urmăresc să se hidrateze suficient și notez în foaia de monitorizare cantitatea de lichide ingerată – îl stimulez să se alimenteze și să se hidrateze singur – instruiesc pacientul și familia pentru cunoașterea acestor alimente hipercalorice și alcătuirea meniului – anunț medicul toate modificările survenite în starea pacientului	Obiectiv atins
10. A învăța să-și păstreze sănătatea	Deficit de cunoștințe în legătură cu evoluția bolii și a tratamentului;	Să învețe pe perioada spitalizării, să demonstreze cunoașterea evoluției bolii și a tratamentului;	– voi identifica cu pacientul ce trebuie să știe despre boală, convalescență, recuperare; – voi evalua ceea ce știe despre acestea; – voi identifica factorii ce ar putea influența învățarea: starea instruirii, mediul de învățare, absența sau prezența durerii; – voi planifica învățarea în funcție de nevoile și capacitățile persoanei; – voi planifica strategiile pedagogice adecvate: expunere, instruire programată, demonstrație (folosind metode adecvate: cărți, pliante) – îi dau explicații evitând detaliile inutile – voi verifica cum a înțeles instrucțiunile date prin întrebări simple și cerându-i să facă demonstrații sentimentelor; – îi voi permite exprimarea – voi identifica cu pacientul elementele care l-ar putea stimula în motivația de a învăța (reîntoarcerea la o viață normală, asumarea responsabilităților paternale, satisfacția familiei, satisfacția personală, reluarea activităților sociale) – felicit pacientul pentru efortul depus și implic aparținătorii în procesul de învățare.	Obiectiv atins intr-o săptămână

11. A-și practica religia	Incertitudine privind semnificația existenței sale manifestată prin întrebări asupra semnificației vieții, asupra morții și suferinței	– să se împace cu sine și să renunțe la întrebările cu privire la semnificația vieții și suferinței în decurs de 1-2 săptămâni	– îi explic că e normal să se simtă frustrat și mânios în situația sa – explorez cu el cunoștințele despre boala sa și consecințele asupra stării sale de bine – permit pacientului să-și exprime incertitudinile – asigur prezența aparținătorilor și a preotului dacă pacientul dorește, precum și confortul și intimitatea acestuia – răspund cinstit la întrebările persoanei – îi explic că fiecare nouă adaptare reduce sentimentul de incertitudine, insecuritate dar cu timpul se va reveni la normal	Obiectiv atins
12. A se recrea	Dezinteres în îndeplinirea activităților recreative din cauza spitalizării	Să participe la activitățile recreative posibile în decurs de 2-3 zile	– asigur o poziție confortabilă în pat – îi recomand activități de scurtă durată pentru a nu se obosi – stabilesc cu persoana prin întrebări deschise – modalitatea de recreere preferată (joc de cărți, privitul la televizor, citit etc.) – evaluez cu el semnele de oboseală, devalorizare, pesimism – facilitez exprimarea emoțiilor și sentimentelor negative – planific activități recreative și vizita aparținătorilor în așa fel încât starea pacientului să aibă o evoluție favorabilă	Obiectiv atins în 3 zile

MODULUL 37.
Boli metabolice, de nutriție și nursing specific

DIABETUL ZAHARAT

Definiție: sindrom caracterizat prin valori crescute ale glucozei în sânge (hiperglicemie) și dezechilibrarea metabolismului.

Etiologie

Interacțiunea factorilor ereditari și a celor de mediu: predispoziția genetică, autoimunitatea, factorii de mediu, obezitatea

Simptomatologie: senzație accentuată de sete și foame, poliurie, senzație de gură uscată, astenie fizică și intelectuală, lipotimie, pierdere inexplicabilă în greutate, vedere neclară, crampe musculare, mâncărimi ale pielii, vindecarea lentă a plăgilor.

Tratament

– Tratament medicamentos: insulină, medicație hipoglicemiantă orală, medicație adjuvantă.

Insulina

Insulina poate fi: rapidă, intermediară sau lentă, în funcție de durata intrării în acțiune și de perioada de acțiune.

Terapia convențională implică administrarea a 1-2 injecții de insulină intermediară pe zi.

Terapia insulinică intensivă se realizează prin administrarea insulinei cu acțiune intermediară sau lungă seara, alături de insulina rapidă înainte de fiecare masă. Administrarea continuă subcutanată de insulină presupune folosirea unei pompe acționată de un acumulator electric, cu eliberarea subcutanată a insulinei în peretele abdominal. Insulina este eliberată într-un flux bazal continuu pe parcursul zilei, cu creșteri programate înainte de mese.

Antidiabeticele orale

- *Derivatele de sulfoniluree*
- *Metformin*
- *Derivați de tiazolidindione*

– Terapia comportamentală

- modificări ale stilului de viață;
- schimbarea obiceiurilor alimentare.

Nursing în diabet zaharat

Manifestări de dependență: senzație accentuată de sete și foame, poliurie, senzație de gură uscată, astenie fizică și intelectuală, lipotimie, pierdere inexplicabilă în greutate, vedere neclară, crampe musculare, mâncărimi ale pielii, vindecarea lentă a plăgilor.

Probleme de dependență:

- alimentație inadecvată în exces;
- deshidratare;
- intoleranță la activitatea fizică și intelectuală;
- anxietate;
- risc de alterare a integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de complicații acute;
- risc de complicații cronice;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- refuzul de a accepta schimbarea regimului de viață;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate

Factori etiologi și de risc:

– factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
– psihici: stres;
– bio-fiziologici: predispoziția genetică, ereditatea;
– sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile culinare familiale;
– spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
– culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire

Pacientul:

- să se alimenteze în raport cu nevoile sale;
- să nu fie deshidratat;
- să își recapete condiția fizică și intelectuală;
- să beneficieze de confort psihic;
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații acute;
- să nu prezinte complicații cronice;
- se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de schimbarea regimului de viață;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome

- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, administrarea insulinei-tehnica, calcularea rației glucidelor admise;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;

- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, administrarea insulinei-tehnica, calcularea rației glucidelor admise, determinarea glicemiei cu glucometrul, recunoașterea semnelor comelor și hipoglicemiei, controlul greutății, întocmirea meniului și respectarea regimului alimentar.

Intervenții delegate

1. Recoltare de produse biologice:

- recoltare sânge pentru: glicemie, HLG, Hb glicozilată, colesterol total, LDL, HDL, trigliceride, proteine serice, ionogramă, acid uric, VSH;
- recoltarea urinei pentru: glicozurie, ionogramă, corpi cetonici, proteinurie, urocultură.

2. Administrarea medicației: insulina, medicația hipoglicemiantă orală, medicația adjuvantă.

3. Îngrijirea piciorului diabetic.

Tratament specific cu insulină

Administrarea subcutanată continuă sa fie cea mai folosită. Unul dintre progresele importante în practica insulinoterapiei subcutanate în ultimii ani, l-a reprezentat descrierea vitezei diferite de absorbție a insulinelor în funcție de regiunea anatomică în care sunt administrate. Aceasta a dus la recomandarea fermă ca insulinele prepandiale să fie injectate în regiunea abdominală, în care absorbția este cea mai rapidă, iar insulinele bazale, în regiunea anterioară a coapselor. De la recomandarea clasică prin rotație, administrarea insulinelor să se facă în mai multe regiuni anatomice (brațe, abdomen, fese, coapse), s-a trecut la recomandarea actuală ca această rotație să se facă în interiorul acelorași regiuni, ceea ce atenuează variabilitatea absorbției.

Administrarea intravenoasă este calea de elecție în tratamentul cetoacidozelor, a stărilor hiperglicemice hiperosmolare și a altor stări critice (infarctul miocardic acut, alimentația parenterală). Ea se face prin perfuzie continuă sau prin injecții repetate la intervale de o oră. Intravenos se administrează exclusiv insuline cu durată scurtă de acțiune.

Administrarea intramusculară asigură o absorbție mai rapidă a insulinelor atunci când acestea sunt administrate la nivelul brațelor și coapselor, dar nu și atunci când sunt administrate la nivelul abdomenului. Această cale de administrare poate fi o alternativă în tratamentul cetoacidozelor atunci când calea intravenoasă nu este abordabilă. Disconfortul administrării intramusculare face ca ea să nu fie o recomandare pentru practica curentă.

Administrarea intraperitoneală este singura care asigură absorbția insulinelor exogene în circulația portală. Ea se face cu ajutorul pompelor, printr-un cateter flotant în spațiul peritoneal. Această cale de administrare prezintă risc mare de infecție, pune probleme de întreținere a cateterului și de costuri ridicate.

Seringile de plastic de unică folosință au devenit mijlocul standard pentru administrarea insulinelor. Volumul lor diferit, de la 0,25 la 1 cm^3, permite o individualizare a folosirii lor, pentru copii și adulți. Acele folosite, de 12 mm, 8 mm, 6 mm (ultrafine)

asigură injectarea cu minimum de disconfort. Manevrarea și păstrarea insulinelor și acelor trebuie să se facă în condiții igienice.

Recomandarea actuală este ca, indiferent de lungimea acului, injectarea să se facă numai după efectuarea unui pliu cutanat, în direcție verticală sau ușor oblică.

Gradațiile în unități de pe seringi sunt diferite, în funcție de concentrația insulinelor folosite. Acest lucru se marchează pe seringi cu U-40 (de menționat că acestea au fost scoase oficial din uz în țara noastră în urmă cu 7 ani) sau U-l00 și echipa de îngrijire trebuie să atragă atenția pacienților asupra acestui fapt, a cărui necunoaștere poate duce la greșeli în dozarea insulinelor!

Pen-urile sunt dispozitive pentru administrarea insulinei, având forma unui stilou, de unde și denumirea, în care se introduc flacoane speciale de insulină (cartușe, pen-fill), nemaifiind necesară aspirarea insulinei la fiecare injecție. Manevrarea pen-urilor este relativ simplă, având caracteristici (producerea de zgomote pentru fiecare unitate de insulină), ceea ce permite folosirea lor de către pacienți cu probleme de manualitate sau tulburări de acuitate vizuală. De asemenea, ușurința manevrării lor le face foarte potrivite pentru regimurile de insulinoterapie cu injecții multiple, unice administrate în afara locuinței.

OBEZITATEA

Definiție: creștere a greutății corporale cu mai mult de 20 de procente din greutatea normală.

Etiologie: complexă implicând genetica și mediul înconjurător, aportul și consumul energetic, comportamentul personal și factorii sociali

Simptomatologie: creștere în greutate, oboseală, astenie, dispnee, hipertensiune arterială, amenoree, constipație, prezența varicelor la membrele inferioare

Tratament

Terapia farmacologică

Categoriile principale de medicamente folosite:
- medicamentele care acționează central prin scădere aportului alimentar;
- medicamente care acționează periferic prin blocarea absorbției alimentare;
- medicamente care cresc consumul energetic.

Dacă dieta și exercițiile nu sunt eficiente, medicamentele pot fi o opțiune.

Orlistat reduce absorbția de grăsime în intestine prin inhibarea lipazei pancreatice. Poate cauza frecvent steatoree, incontinență fecală, flatulență, unele studii au arătat creșterea incidenței cancerului la sân. Contraindicațiile cuprind: malabsorbție, colecistectomie, sarcină și alăptare, afecțiuni pancreatice. Orlistat trebuie suplimentat cu vitamina A, D, K, E și beta-caroten.

Sibutramina este un supresant al apetitului sau anorectic care reduce dorința de a mânca. Este contraindicat în: bulimie nervoasă, depresii, manii, alcoolici, hipertensiune pulmonară, hipertensiune arterială care nu poate fi controlată, aritmii, afecțiuni valvulare cardiace, insuficiență cardiacă, atac cerebral, hipertiroidism, glaucom în unghi închis, epilepsie, feocromocitom, în sarcină sau alăptare. Efectele adverse cuprind: mucoase uscate, creșterea paradoxală a apetitului, greață, constipație, tulburări ale somnului, amețeli, crampe menstruale, durere articulară, cefalee.

Metformin este prima opțiune terapeutică la persoanele cu diabet tip II și obezitate, la persoanele cu funcție renală păstrată, și pentru bolnavii cu sindrom polichistic ovarian. Efectele adverse cuprind: acidoza lactică la cei cu insuficiență hepatică sau renală, diaree, crampe abdominale, greață, vărsături și flatulență.

Exenatide este un analog al hormonului GLP-1 secretat de către intestine ca răspuns la ingestia de alimente. GLP-1 întârzie golirea gastrică și determină senzația de sațietate. Este recomandat pacienților cu diabet tip II. Efectele adverse sunt gastrointestinale: hiperaciditate, greață și vărsături. Poate accentua hipoglicemia.

Efedrina și cafeina sunt opțiuni de linia a doua în tratamentul obezității. Acționează prin creșterea consumului energetic, dar sunt asociate cu riscul de tahicardie, hipertensiune și palpitații. Scăderea în greutate apare prin activarea termogenezei și prin scăderea apetitului.

Dronabinol și rimonabant sunt anorectice și agoniști inverși pentru receptorul canabinoid CB1. Sunt indicate la persoanele cu IMC peste 30, sau cei peste 27 și cu diabet tip II sau dislipidemie. Efectele adverse sunt severe: depresii, dezvoltarea bolilor neurodegenerative: scleroza multiplă, boala Alzheimer, scleroza amiotrofică laterală, Parkinson, boala Huntington (prin efectele similare cu canabisul).

Substituenții de grăsimi

Una dintre strategiile de a preveni obezitatea explorată de către industria dietelor alimentare implică substituire grăsimilor.

Olestra a fost aprobată pentru tratament. Prezintă o valoare calorică de 0 kcal/kg. Are o structură prea mare pentru a putea fi hidrolizată intestinal.

Sitostanol este un stanol ester vegetal asemănător margarinei. Blochează absorbția colesterolului în intestin.

Pilula cu hidrogel este formată dintr-un hidrogel, component asemănător gelatinei cu proprietăți absorbative și variate aplicații medicale. Administrarea pilulei cu un pahar de apă determină expandarea hidrogelului în stomac și senzația de sațietate. Efectele adverse apar la abuzul de pilule care poate determina blocaje intestinale.

Terapia chirurgicală (chirurgia bariatrică) reprezintă una dintre opțiunile terapeutice asociate cu scăderea în greutate semnificativă și susținută la persoanele cu obezitate morbidă asociată cu comorbidități. Prezența comorbidităților nu reprezintă o contraindicație. Aceste proceduri sunt indicate doar la pacienții cu IMC >40 kg/m2 și o greutate mai mare cu 45 kg peste greutatea ideală. Printre comorbiditățile ameliorate după operație se număra diabetul tip II, hipertensiunea, insuficiența cardiacaă, edemul periferic, insuficiența respiratorie, astmul, dislipidemia, esofagita, pseudotumor cerebri, tulburările de somn, osteoartroza, tromboembolismul, incontinența urinară.

Procedurile standard includ:
- gastroplastia orizontală;
- by-pass-ul gastric Roux-en-Y;
- bypass-ul biliopancreatic;
- ligaturarea gastrică cu silicon;
- ligaturarea gastrică ajustabilă;
- procedurile de bypass jejunoileal;
- bypass-ul biliopancreatic.

Terapia comportamentală
- modificări ale stilului de viață;
- schimbarea obiceiurilor alimentare.

Modificarea stilului de viață
- consumul de mese mici, activitatea fizică;
- menținerea unei diete sănătoase și după scăderea în greutate;
- înscrierea în grupuri de susținere pentru persoanele obeze pentru suportul psihic și motivare;
- alimentarea la sân a nou-născuților;
- consumul de fructe și legume proaspete sau preparate;
- eliminarea grăsimilor saturate și alimentelor bogate în colesterol;
- consumul de cereale;
- echilibrarea aportului de calorii cu consumul acestora;
- eliminarea meselor frugale, păstrarea unei ore exacte la care se ia masa;
- luarea mesei în bucătărie, fără televizor;
- scăderea apetitului prin consumul unui pahar de apă cu 30 de minute înainte de masă.

Programele de exerciții fizice

Înainte de a opta pentru un program de exerciții, pacientul trebuie să facă un control pentru sistemul respirator și cel cardiovascular.

Exercițiile cu valoarea terapeutică cea mai importantă pentru obezi sunt cele anaerobice izometrice. Scopul este lucrul fizic pentru 30-60 de minute continuu de 5-7 ori pe săptămână. Exercițiile sunt vitale pentru orice program de control al greutății deoarece ajută la refacerea masei musculare, crește activitatea metabolică în toată masa corporală. Ajută de asemenea la reducerea proporțiilor de grăsime corporală și scade cantitatea de masă musculară pierdută compensator și este importantă pentru o funcție cardiorespiratorie bună.

NURSING ÎN OBEZITATE

Manifestări de dependență: creștere în greutate, oboseală, astenie, dispnee, hipertensiune arterială, amenoree, constipație, prezența varicelor la membrele inferioare

Probleme de dependență
- tulburări respiratorii;
- tulburări circulatorii;
- mobilitate limitată;
- intoleranță la activitatea fizică;
- alterarea tranzitului intestinal;
- alterarea confortului psihic;
- alterarea imaginii de sine;
- durere;
- vulnerabilitate;
- risc de alterare a integrității tegumentelor;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- refuzul de a accepta schimbarea regimului de viață;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate

Factori etiologi și de risc:
- factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
- psihici: stres;
- bio-fiziologici: predispoziția genetică, ereditatea, tulburări metabolice, tulburări hormonale;

- sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile culinare familiale;
- spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
- culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire

Pacientul:
- să nu prezinte tulburări respiratorii;
- să nu prezinte tulburări circulatorii;
- să se mobilizeze;
- să își recapete condiția fizică și intelectuală;
- să prezinte tranzit intestinal normal;
- să beneficieze de confort psihic;
- să se simtă în siguranță;
- să nu prezinte durere;
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să se alimenteze în raport cu nevoile sale;
- să beneficieze de confort psihic;
- să se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de schimbarea regimului de viață;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, calcularea rației alimentare;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, calcularea rației alimentare, determinarea, controlul greutății, întocmirea meniului și respectarea regimului alimentar.

Intervenții delegate

1. Recoltarea de produse pentru examenul de laborator: sânge, urină.
2. Investigații specifice.

- Parametrii antropometrici

Circumferința taliei și cea a coapselor pot estima grăsimea viscerală. Circumferința gâtului este predictivă pentru aprecierea riscului apneei de somn, iar măsurarea acesteia seriată estimează stratificarea riscului.

Raportul talie/coapse se calculează prin măsurarea circumferinței taliei împărțită la valoarea circumferinței coapselor. Valorile normale pentru femei și bărbați sunt de 0,7 și respectiv 0,9, fiind corelate strâns cu starea de sănătate generală și fertilitatea.

Femeile cu valoarea 0,7 prezintă nivele optime de estrogen și sunt mai puțin susceptibile la boli majore precum diabetul, afecțiunile cardiovasculare și cancerul ovarian. Bărbații cu valoarea 0,9 au un risc mai scăzut de cancer la prostată și cancer testicular.

Diametrul abdominal sagital

Măsoară obezitatea viscerală și reprezintă distanța dintre spate și abdomenul superior la nivelul ombilicului.

Indexul volumului corporal

Este o alternativă la indexul masei corporale. În timp ce IMC-ul calculează masa corporală totală, fără localizarea acesteia, indexul volumului corporal se bazează pe relația dintre masă și distribuția corporală. Un dispozitiv va scana suprafața corporală a persoanei determinând un model 3D care este utilizat de calculator pentru a calcula volumele diferitelor părți ale corpului și compoziția diferită a acestora.

Metoda pliului cutanat

Se bazează pe măsurarea pliului cutanat în anumite zone ale corpului pentru a determina grosimea stratului de grăsime subcutanată. Valorile sunt convertite pentru a estima procente de grăsime printr-o ecuație.

Investigații speciale:

- Testarea la infraroșu prin care se transmite o lumină infraroșie în mușchiul biceps, aceasta este reflectată și absorbită de către grăsime. Metoda este rapidă și ușor de folosit.
- Absorbțiometria cu raze X (DEXA) este metoda standard de testare a compoziției corporale. Două tipuri diferite de raze X scanează corpul, una care detectează toate țesuturile și cealaltă care nu detectează grăsimea. Un computer va sustrage doar fracția de țesut adipos.
- Măsurarea mediei densității corporale. Înainte de adoptarea DEXA cea mai folosită metodă de a estima procentul de grăsime era densitatea totală corporală și aplicarea unei formule pentru a converti valoarea în procente de grăsime. Deoarece țesutul gras are o densitate scăzuta față de mușchii din oase se poate estima conținutul în grăsime. Se folosește apoi una dintre formulele Brozek sau Siri pentru a calcula procentul de grăsime.

3. Administrarea tratamentului medicamentos.

4. Îngrijiri în cazul tratamentului chirurgical (chirurgia bariatrică).

Intervenții ale asistentului medical în cazul intervențiilor chirurgicale pentru obezitate:

- ➢Materiale necesare.
- ➢Poziția pacientului.
- ➢Supravegherea pacientului.
- ➢Pregătire preoperatorie.
- ➢Îngrijiri postoperatorii.

Investigații specifice în obezitate

a) Măsurarea parametrilor antropometrici

- ➢Circumferința taliei și a coapselor.
- ➢Circumferința gâtului.
- ➢Raportul talie/coapse.
- ➢Diametrul abdominal sagital.
- ➢Indexul volumului corporal.
- ➢Metoda pliului cutanat.

b)Investigații imagistice

- ➢Explorări radiologice: radiografie articulară, examen gastrointestinal, absorbțiometria cu raze X (DEXA).
- ➢Testarea la infraroșu.
- ➢Măsurarea mediei densității.

Dietele alimentare în obezitate

Postul alimentar reprezintă aportul caloric sub 200 kcal/d și nu este indicat terapeutic. Înfometarea este potențial periculoasă și poate conduce la cetoză semnificativă, dezechilibre electrolitice, deficite ale vitaminelor, micronutrimentelor și mineralelor, alături de un risc marcat al mortalității și morbidității.

Înfometarea reprezintă aportul a doar 50% din cantitatea de grăsimi necesară corpului pe zi, astfel acesta va folosi propriile rezerve pentru a-și satisface nevoia de energie. Aceste rezerve nu reprezintă grăsimea depusă în exces ci și alte compartimente nutriționale. Glicogenul este forma de depozitare a glucozei. Depozitul de glicogen este mic, astfel această sursă de energie este terminată în prima zi de înfometare. Când se metabolizează glicogenul se elimină apă care crește greutatea corporală. Cea mai întâlnită problemă rezultată din dietele de înfometare este reprezentată de recâștigul în greutate. Se revine la starea de obezitate deoarece nu s-a modificat stilul de viață care a condus inițial la condiția patologică. Deși prin dieta de înfometare se pierde și masa musculară, după încetarea dietei câștigul va fi doar prin grăsime. Procentul de grăsime corporală după o dietă de înfometare va fi mai crescut decât anterior acesteia. Pentru a ajuta pacientul să întrerupă acest ciclu de înfometare-câștig în greutate acesta trebuie să modifice stilul de viață. Astfel, sunt indicate mesele mici principale și adăugarea altor 4-6 gustări pe parcursul zilei. Este importantă asocierea exercițiilor fizice pentru a reface masa musculară pierdută. Pacientul trebuie să fie realist asupra posibilității scăderii în greutate într-o anumită perioadă de timp. Nu trebuie să se depășească 10% din greutatea inițială într-o perioadă de 6 luni. După cele 6 luni este importantă menținerea greutății obținute pentru câteva luni înainte de a începe un nou program de slăbire.

Dietele cu minimum de calorii utilizează de obicei formule alimentare preparate disponibile comercial care promovează scăderea în greutate rapidă pentru obezi. Acestea constau în băuturi sau batoane care înlocuiesc aportul alimentar total pentru câteva săptămâni sau luni. Formulele conțin nivele optime de vitamine și micronutrimente. Unii medici recomandă formulele bazate pe un singur tip de proteină, cum ar fi cea de pasăre sau pește. Pacienții care optează pentru aceste diete consumă sub 800 calorii pe zi. Dietele cu calorii puține sunt destinate să producă o scădere în greutate rapidă la pacienții cu IMC > 30 și comorbidități semnificative. Utilizarea acestora de către pacienții cu IMC-ul între 27-30 trebuie rezervată celor care prezintă afecțiuni medicale secundare obezității, cum ar fi hipertensiunea. Pacienții trebuie să asocieze și modificarea stilului de viață, pierzând în medie 15-25% din greutatea inițială în primele 3-6 luni. Majoritatea pacienților care au folosit dietele pentru 4-16 săptămâni raportează efecte adverse minore, cum ar fi oboseala, constipația, diareea, greața. Acestea se ameliorează după câteva săptămâni și rar împiedică pacientul să ducă la sfârșit programul. Complicația cea mai frecventă este litiaza biliară, mai ales la femei care se dezvoltă după o scădere în greutate majoră. Studiile arată creșterea nivelului de colesterol în vezicula biliară și diminuarea capacității de contracție a acesteia. Alte efecte adverse sunt: subțierea pielii, căderea părului, hipotermia.

Dietele convenționale
Acestea se clasifica în:
- echilibrate – diete cu calorii puține (sau reducerea dimensiunii porțiilor de alimente);
- dietele fără grăsimi;
- dietele fără carbohidrați;
- dietele intermediare (cele în care macronutrimente majore: grăsimile, proteinele, carbohidrații sunt în cantități egale de 30-40%);
- dietele speciale.

Dietele echilibrate, cu proteine puține sau reducerea porției de alimente consumate la o masă este tipul de dietă cel mai recomandat. Se împarte necesarul de calorii în trei mese principale pe zi. Mesele sunt bazate pe alimente consumate în mod normal, băuturi și batoane care înlocuiesc gustările, gustările reci. Deoarece alcoolul, sucul de fructe, sucurile carbogazoase și dulciurile sunt bogate în calorii și conțin puține nutrimente sunt interzise.

Dietele fără carbohidrați (dieta Atkins) sunt programe alimentare care restricționează consumul de carbohidrați la 20% din aportul caloric zilnic. Alimentele bogate în carbohidrați, pastele, pâinea sunt înlocuite cu cele care conțin un procent mai mare de proteine și grăsimi, carnea, soia, vegetalele. Efectele adverse ale acestora cuprind cetoza și supraproducția de insulină. Controversele asupra acestei diete au avut drept bază efectul negativ al grăsimilor crescute asupra inimii și vaselor, efectele negative ale excesului de insulină asupra depozitarii grăsimii și câștigului în greutate, stresul adițional asupra ficatului prin cetoză, precum și promovarea distrucției musculare. De asemenea, se discută efectele dietei față de pierderea de apă din organism și reținerea acesteia prin excesul de insulină, efect advers de scurtă durată, unii critici acuză dieta de împiedicarea efectuării exercițiilor fizice necesare prin slăbiciunea musculară determinată. Unele variante ale dietei implică scăderea aportului de fibre vegetale cu constipație și deficite vitaminice.

Dieta fără grăsimi constă în eliminarea colesterolului și a grăsimilor saturate, care conduc la afecțiuni cardiace. Este important de știut că unele grăsimi sunt imperios necesare fiziologiei umane: acizii grași esențiali, grăsimile pentru depozitele energetice, pentru a ajuta la absorbția unor vitamine liposolubile: A, D, E, K.

DISLIPIDEMIILE

Definiție: dislipidemiile reprezintă alterări calitative sau/și cantitative ale metabolismului lipoproteinelor manifestate prin creșterea sau descreșterea concentrației sangvine a fracțiunilor lipidice.

Fracțiunile lipidice sunt reprezentate de:
- trigliceride;
- colesterolul total;
- HDL-colesterol – denumit și „*colesterolul bun*", deoarece recuperează colesterolul aflat în cantități mari în țesutul adipos, mușchi și-l transportă spre ficat pentru a fi eliminat;
- LDL-colesterol – denumit și „*colesterolul rău*", deoarece se depune pe pereții arterelor formând plăci de aterom.

Etiologie multifactorială
În hipolipidemii
- deficit genetic familial în procesul de sinteză al lipoproteinelor;
- secundar unor stări carențiale, în denutriție, anemii severe, hipertiroidism, ciroze hepatice avansate, boli intestinale malabsorptive (însoțite de steatoree).

În hiperlipedimii
- deficit genetic, cu caracter familial;
- secundare: în diabet, insuficiență renală cronică, sindrom nefrotic, hipotiroidism, gută, litiază biliară, tratament estrogenic, acromegalie, boala Addison, sarcină, intoxicație cu vitamina D, alcoolism (cresc TG și C liber datorită acțiunii inhibitorii a alcoolului asupra activității lipoproteinlipazei și oxidării acizilor grași).

Simptomatologie: pacienții devin simptomatici la vârsta adultă, când prezintă manifestări aterosclerotice, hepatosplenomegalie, dureri abdominale, xantelasmă, xantoame tendinoase, xantoame eruptive, simptomele bolilor asociate-diabet, obezitate.

Tratament
Principalele clase de medicamente hipolipemiante și efectele lor asupra parametrilor lipidici
Derivați ai acidului fibric (fibrați)
- bezafibrat, ciprofibrat, fenofibrat, gemfibrozil, clofibrat
- indicații:
  - au demonstrat eficiență moderată în prevenirea bolilor cardiovasculare;
  - sunt eficienți în dislipidemia aterogenă, în special prin reducerea nivelelor trigliceridelor;
  - produc o creștere ușoară a Col-HDL;
  - eficienți în disbetalipoproteinemie (caracterizată prin creșteri ale valorilor Col-VLDL);
  - în asociere cu statine, pot îmbunătăți profilul lipidic în dislipidemii mixte;
  - la pacienți cu valori foarte mari ale trigliceridelor, pentru reducerea riscului de pancreatită.

Diverse
- ulei de pește: datorită conținutului în acizi grași ω-3 nesaturați reduce semnificativ nivelul seric al TG, prin reducerea sintezei Col-VLDL, reducându-se și nivelul Col-LDL;
- inhibitori ai acil-coenzima A-colesterol-acil-transferazei (ACAT), enzimă responsabilă de esterificarea excesului de colesterol intracelular – previn transportul colesterolului în peretele arterial;
- inhibitori ai absorbției intestinale a colesterolului: ezetimibe.

- Terapia comportamentală
  - modificări ale stilului de viață;
  - schimbarea obiceiurilor alimentare.

NURSING ÎN DISLIPIDEMII

Manifestări de dependență: pacienții devin simptomatici la vârsta adultă, când prezintă manifestări aterosclerotice, hepatosplenomegalie, dureri abdominale, xantelasmă, xantoame tendinoase, xantoame eruptive, simptomele bolilor asociate-diabet, obezitate.

Probleme de dependență:
- alimentație inadecvată în exces;
- deshidratare;
- intoleranță la activitatea fizică și intelectuală;
- anxietate;
- risc de alterare a integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de complicații acute;
- risc de complicații cronice;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- refuzul de a accepta schimbarea regimului de viață;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate

Factori etiologi și de risc:
- factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
- psihici: stres;
- bio-fiziologici: predispoziția genetică, ereditatea;
- sociali: locul de muncă și relațiile interumane de la locul de muncă, relațiile familiale, obiceiurile și tradițiile culinare familiale;
- spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
- culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire

Pacientul:
- să se alimenteze în raport cu nevoile sale;
- să nu fie deshidratat;
- să își recapete condiția fizică și intelectuală;
- să beneficieze de confort psihic;
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații acute;
- să nu prezinte complicații cronice;
- se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de schimbarea regimului de viață;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, calcularea rației alimentare;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;

- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, calcularea rației alimentare, controlul greutății, întocmirea meniului și respectarea regimului alimentar.

Intervenții delegate

1. Recoltări produse biologice
- recoltare sânge pentru: glicemie, colesterol total, LDL, HDL, trigliceride, proteine serice, ionogramă, acid uric, VSH;
- recoltarea urinei pentru: examen sumar urină și sediment urinar, proteinurie, urocultură.

2. Administrarea medicației

Tratament specific: dietă hipolipidică, hipoproteică și hiposodată.

GUTA

Definiție: guta este o forma de artrită (inflamația articulațiilor), caracterizată prin episoade dureroase secundare inflamației articulațiilor și prin impotența funcțională a articulației.

Etiologie

Cauza principala a gutei este hiperuricemia. Factori heredocolaterali incriminați în etiologia bolii: obezitatea, ingestie moderată sau cronică de alcool, în special bere, dieta bogată în carne și fructe de mare (bogate în purine), diete cu conținut caloric mic, tratament cronic cu aspirină sau produse care conțin niacin (acid nicotinic), diuretice, chimioterapice, imunosupresoare, boala renala cronică, hipertensiunea arterială , anemia hemolitică.

Simptomatologie
- creșterea temperaturii locale, durere, edem și sensibilitate crescută la nivelul articulației (de obicei haluce);
- durere nocturnă intensă;
- disconfort care se intensifică pe parcursul nopții;
- prurit tegumentar;
- culoare roșie-vineție a tegumentului în regiunea articulației afectate;
- febră;
- limitarea mișcărilor normale a articulației (redoare);
- noduli (tofii gutoși), cu localizare la nivelul mâinilor, coatelor sau urechilor;
- colici ureterale, disurie, poliurie.

Între 10-25% dintre persoanele cu gută dezvoltă litiaza renală.

Tratament
- Tratament medicamentos:
- antiinflamatorii nonsteroidiene (AINS): Ibuprofen, Naproxen, Indometacin;
- colchicina;
- corticosteroizi;
- ACTH;
- agenți care grăbesc eliminarea renală a acidului uric: Allopurinol;
- terapia comportamentală;
- scăderea în greutate (în cazul pacienților supraponderali) și menținerea unei greutăți normale;
- dietă hipolipemiantă;
- evitarea consumului de alcool;
- evitarea dietelor bogate în carne și a dietelor cu produse marine;
- exercițiul fizic regulat și evitarea sedentarismului.

NURSING ÎN GUTĂ

Manifestări de dependență: creșterea temperaturii locale, durere, edem și sensibilitate crescută la nivelul articulației (de obicei haluce), durere nocturnă intensă, disconfort care se intensifică pe parcursul nopții, prurit tegumentar, culoare roșie-vineție a tegumentului în regiunea articulației afectate, febră, limitarea mișcărilor normale a articulației (redoare), noduli (tofii gutoși), cu localizare la nivelul mâinilor, coatelor sau urechilor, colici ureterale, disurie, poliurie.

Probleme de dependență:
- durere articulară;
- febră, frison;
- grețuri, vărsături, deshidratare;
- insomnie;
- alimentație inadecvată;
- intoleranță la activitatea fizică și intelectuală;
- anxietate;
- risc de alterare a integrității tegumentelor și mucoaselor;
- risc de complicații acute;
- risc de complicații cronice;
- vulnerabilitate;
- refuzul de a se conforma tratamentului;
- refuzul de a accepta schimbarea regimului de viață;
- cunoștințe insuficiente despre boală.

Surse de dificultate

Factori etiologi și de risc:
- factori de mediu: poluare, radiații, noxe profesionale;
- psihici: stres;
- bio-fiziologici: sexul masculin, istoria familială pozitivă pentru gută, obezitatea, consumul moderat – excesiv de alcool, dieta alimentară bogată în carne sau produse alimentare de origine marină, boli intercurente sau boli infecțioase acute, intoxicația cu plumb (saturnism), leziuni articulare sau periarticulare;
- sociali: anturajul, obiceiurile și tradițiile culinare familiale;
- spirituali: obiceiuri și ritualuri religioase;
- culturali: influența mediului cultural.

Obiective de îngrijire

Pacientul:
- să nu prezinte durere;
- să nu prezinte febră;
- să se alimenteze în raport cu nevoile sale;
- să nu fie deshidratat;
- să se beneficieze de odihnă nocturnă;
- să își recapete condiția fizică și intelectuală;
- să beneficieze de confort psihic;
- să prezinte tegumente și mucoase integre;
- să nu prezinte complicații acute;
- să nu prezinte complicații cronice;
- să se simtă în siguranță;
- să accepte și să urmeze tratamentul;
- să prezinte interes față de schimbarea regimului de viață;
- să prezinte cunoștințe suficiente despre boală.

Intervenții autonome
- comunicare: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic;
- monitorizarea funcțiilor vitale și vegetative de două ori pe zi: TA, puls, T, respirație, diureză, scaun;
- asigurarea condițiilor de mediu;
- asigurarea igienei;
- alimentarea;
- hidratarea;
- asigurarea pozițiilor;
- mobilizarea;
- prevenirea complicațiilor;
- educația pentru sănătate: informare, explicații oferite în legătură cu etiologia bolii, simptomatologie, evoluție, importanța tratamentului și regimului igienico-dietetic, controlul greutății, întocmirea meniului și respectarea regimului alimentar.

Intervenții delegate

1. Recoltări produse biologice
- recoltare sânge pentru: hemoleucogramă, glicemie, uree, creatinină, acid uric, colesterol total, LDL, HDL, trigliceride, proteine serice, VSH;
- recoltarea urinei pentru: acidurie, proteinurie, urocultură;
- aspirația de lichid articular (artrocenteza), test care poate identifica cristalele de acid uric de la acest nivel.

2. Administrarea medicației: Ibuprofen, Naproxen, Indometacin, Colchicina, corticosteroizi , ACTH , Allopurinol.

3. Participarea la examenul radiologic al extremităților.

4. Îngrijirea pacienților cu tratament chirurgical de corectare (excizia chirurgicală a tofilor).

STUDIU DE CAZ

CULEGEREA DATELOR ȘI IDENTIFICAREA PROBLEMELOR

Pacientul N.V., de 59 ani, internat în secția Boli metabolice cu diagnosticul „Suspect gută faza acută. Obezitate gradul II" în vederea acordării asistenței de specialitate.

Informații generale

Nume, prenume: N.V.
Vârstă: 59 ani
Sex: masculin
Stare matrimonială: căsătorit
Copii: are 1 copil
Ocupație, loc de muncă: funcționar public
Nivel de școlarizare: studii medii
Mediul de proveniență: urban

Diagnostic la internare: Suspect gută fază acută. Obezitate gradul II
Diagnostic la externare: Gută în remisie. Obezitate gradul II
Probleme de sănătate anterioare:
- bolile copilăriei: pojar, varicelă
- a avut intervenții chirurgicale: nu

- nu a suferit fracturi
- nu a mai fost spitalizat
- nu se știe alergic la nici o substanță

Starea de sănătate a familiei: nu are în familie probleme deosebite de sănătate

Comportamente față de starea de sănătate:

- are încredere în serviciile de sănătate, dar îi este teamă de periodicitatea simptomelor și de consecințele bolii
- obișnuințe igienice: își menține igiena prin dușuri zilnice și toaleta cavității bucale și are un aspect general îngrijit
- obișnuințe alimentare: alimentație obișnuită, apetit crescut, 3 mese principale/zi și 3 gustări, îi plac mult cărnurile, dar prezintă inapetență și greață de o săptămână
- obișnuințe privind odihna: de obicei doarme 7-8 ore/noapte dar în ultima săptămână s-a un s-a odihnit și a devenit agitat din cauza durerilor
- consumă ocazional alcool, nu fumează

Profilul mediului ambiental: locuiește împreună cu familia într-un apartament la bloc, într-un cartier din oraș

Profilul piho-social, cultural și spiritual: are o relație foarte bună cu familia, are rude și prieteni cu care păstrează legătura și se vizitează și este de religie ortodoxă. Îi este teamă de posibilele complicații ale bolii.

Evoluția bolii: nu știe că este bolnav, a fost luat în evidență cu obezitate de medicul de familie căruia nu i-a respectat recomandările. În urmă cu o săptămână au apărut simptomele de durere nocturnă la haluce drept și prezintă febră, frisoane, grețuri, inapetență, agitație, tumefacție articulară, poliurie, disurie motiv pentru care s-a adresat medicului de familie care a făcut recomandarea de internare în spital pentru investigații și tratament.

Motivele internării:

- durere
- tumefacție articulară
- inapetență
- greață
- agitație
- febră
- frisoane
- insomnie
- poliurie,
- disurie

Examenul aparatelor și sistemelor:

- starea generală: alterată
- înălțime: 178 cm
- greutate: 102 kg
- starea de nutriție: bună
- starea de conștiență: perfect conștient
- facies: normal colorat
- tegumente și mucoase: culoare roșie-vineție a tegumentului în regiunea halucelui drept
- țesut conjunctiv – adipos: exagerat reprezentat

- sistem ganglionar: nu se palpează ganglionii
- sistem muscular: integru
- sistem osteoarticular: integru cu tumefacție articulară la halucele drept, reflexele osteotendinoase prezente
- aparat respirator: murmur vezicular prezent
- aparat cardiovascular: zgomote cardiace ritmice, T.A.= 150/80mmHg, puls = 88 bătăi/min
- aparat digestiv: grețuri, inapetență
- ficat, căi biliare, splină: nu se palpează
- aparat uro-genital: loji renale libere, poliurie, disurie
- sistem nervos, endocrin, organe de simț: relații normale

Examinări paraclinice:

- Hematii = 4 200 000/mm³
- Hb = 14,34%
- Leucocite = 12 200/mm³
- Trombocite =320 000/ mm³
- V.S.H. = 10-18
- Glicemie = 96 mg%
- T.S. = 2'30"
- T.C. = 10'20"
- Fibrinogen = 320 mg%
- Uree = 1,3 g/l
- Creatinină =2,4 mg%
- Ex. urină: A –P –Z – sed. –nimic patologic
- Urocultură: fără floră
- Examen ecografic: litiază biliară

Identificarea problemelor

1. durere acută

– cauzată de afecțiuni

2. imposibilitatea de a dormi și a se odihni manifestată prin insomnie

– din cauza durerii și bolii

3. alterarea mobilității fizice
4. alterarea funcției renale manifestată prin poliurie, disurie
5. alterarea confortului

– din cauza spitalizării

6. dezechilibrarea nutriției
7. dezechilibru termic manifestat prin hipertermie
8. risc de infecție

– din cauza puncției venoase

9. teama de consecințele bolii
10. cunoștințe insuficiente despre boală

Departajarea simptomelor pe nevoi

Diagnosticul medical la internare: Suspect gută faza acută. Obezitate gradul II

Semne și simptome: durere, tumefacție articulară, inapetență, greață, agitație, febră, frisoane, insomnie, poliurie, disurie.

Nr. crt.	Nevoia	Dependent	Independent
1.	de a respira		da
2.	de a bea și a mânca	dezechilibrare a nutriției	
3.	de a elimina	aisurie, poliurie	
4.	de a se mișca și a avea a bună postură	alterarea mobilității fizice	
5.	de a dormi și a se odihni	incapacitate de a se odihni: insomnie alterarea confortului	
6.	de a se îmbrăca și dezbrăca		da
7.	de a menține temperatura corpului în limitele normale	febră, frison	
8.	de a fi curat, îngrijit, de a-și proteja tegumentele și mucoasele		da
9.	de a comunica		da
10.	de a evita pericolele	durere acută risc de infecție frică	
11.	de a acționa conform propriilor credințe și valori, de a practica religia		da
12.	de a se autorealiza		da
13.	de a se recreea		da
14.	de a învăța cum să-ți păstrezi sănătatea	cunoștințe insuficiente despre boală	

Plan de îngrijire al cazului pentru perioada postoperatorie

Diagnosticul de nursing
Obiective
Intervenții
Evaluare

1. Durere acută la nivelul halucelui drept datorită depunerilor de acid uric și a tumefacției articulare

Pacientul:
- să înțeleagă cauza durerii;
- să înțeleagă necesitatea efectuării tratamentului;
- să nu prezinte durere.

Evaluare permanentă.
- liniștește pacientul explicându-i că durerea este normală în situația dată;
- asigură poziționarea pacientului cu repaus al articulației până la terminarea atacului gutos și ridicarea piciorului drept pe două perne;
- aplicarea locala a unei comprese calde. Dacă acest lucru nu ajută se poate aplicare local pungă cu gheață;
- administrează, la indicația medicului, medicația analgezică și antiinflamatoare, cu respectarea dozei și ritmului.

Obiectiv realizat în 3 zile.
Pacientul este liniștit și nu prezintă durere.

2. Imposibilitatea de a dormi și a se odihni manifestată prin oboseală și insomnie datorită durerii și bolii

Pacientul:
- să se odihnească corespunzător;
- să nu mai prezinte durere.

Evaluare zilnică.
- Liniștește pacientul explicându-i că durerea este normală în situația dată.
- Creează condiții optime în salon, de calm și liniște, permițând accesul persoanelor strict necesare acordării îngrijirilor.
- Pregătește patul și accesoriile lui pentru a-i asigura pacientului confort în poziție antalgică.
- Administrează, la indicația medicului, medicația sedativă, cu respectarea dozei și ritmului.

Obiectiv realizat în 3 zile.
12.II.2010 ora 20
Pacientul nu mai solicită analgezice și sedative pentru că nu mai prezintă dureri și se poate odihni.

3. Alterarea mobilității fizice manifestată prin dificultate în deplasare datorită durerii

Pacientul:
- să solicite ajutor în mobilizare
- să se mobilizeze

Evaluare zilnică.
- Ajută pacientul la mobilizarea activă și îl supraveghează.
- Învață pacientul să se mobilizeze cu cadru mobil.

Pacientul se mobilizează cu ajutor la ridicarea din pat, se deplasează în salon cu cadru.

4. Alterarea funcției renale manifestată prin disurie, poliurie

Pacientul:
- să urineze normal
- să nu prezinte modificări calitative și cantitative urinare
- să solicite ajutor în eliminare

Evaluare permanentă.
- Asigură cantității necesare de lichide/zi: apa, ceaiuri, sucuri, compoturi, supe.
- Recoltează urina, la indicația medicului, pentru examene de laborator.
- Acordă pacientului ajutor în eliminare: în însoțește la toaletă.
- Monitorizează și notează diureza în foaia de observație.

Obiectiv nerealizat pe perioada spitalizării.

5. Alterarea confortului datorită spitalizării

Pacientul:
- să comunice cu echipa de îngrijiri pe toată perioada spitalizării
- să prezinte o stare de bine pe perioada spitalizării

Evaluare permanentă.
- Realizează un climat de liniște, calm, asigurând pacientul de întreaga disponibilitate în acordarea îngrijirilor.
- Se adresează calm pacientului asigurându-l că echipa de îngrijire va face tot posibilul pentru o evoluție bună.

- Creează condiții optime în salon, de confort și intimitate, permițând accesul persoanelor strict necesare acordării îngrijirilor.
- Se manifestă empatic și îl asigură de prezența ei în momentele dificile.

Obiectiv realizat în 24 de ore

Se realizează o comunicare eficientă cu pacientul, atât verbal cât și afectiv.

Pacientul este convins de disponibilitatea echipei de îngrijire

Pacientul se simte confortabil după cedarea durerii.

6. Posibilă dezechilibrare a nutriției datorită inapetenței și grețurilor

Pacientul:

- să solicite ajutor în hidratare și alimentare
- să se alimenteze adecvat vârstei și bolii

Evaluare zilnică

- Informează pacientul în legătură cu regimul alimentar hipolipidic și hipoproteic pe care trebuie să îl urmeze.
- Ajută pacientul să se hidrateze și să se alimenteze.
- Urmărește hidratarea și alimentarea pacientului.
- Urmărește starea generală a pacientului, aspectul faciesului, tegumentelor și mucoaselor.

Obiectiv realizat parțial.

7. Dezechilibru termic manifestat prin hipertermie

Pacientul:

- să nu prezinte febră

Evaluare la 6 ore.

- Administrează, la indicația medicului, medicamentele antitermice, cu respectarea dozei și ritmului de administrare.
- Monitorizează și notează temperatura în foaia de observație.
- Asigură cantitatea necesară de lichide/zi: apa, ceaiuri, sucuri, compoturi, supe.
- Asigură schimbarea lenjeriei de pat și corp după ce pacientul a transpirat.

Obiectiv realizat în 48 ore.

Pacientul nu mai prezintă febră.

8. Risc de infecție datorită puncției venoase

Pacientul:

- să înțeleagă necesitatea recoltării produselor biologice pentru analize de laborator
- să nu contacteze nici o infecție nosocomială

Evaluare zilnică.

- Informează pacientul asupra necesității recoltării produselor biologice pentru analize de laborator și respectă măsurile de asepsie și antisepsie la recoltarea acestora.
- Pregătește și asigură materialele și instrumentele curate și sterile necesare și ajută medicul în efectuarea diferitelor tehnici, cu respectarea măsurilor de asepsie și antisepsie și a circuitelor funcționale.
- Efectuează, la indicația medicului, tratamentul, cu respectarea dozei și ritmului de administrare, a măsurilor de asepsie și antisepsie necesare.

Obiectiv realizat.

Pacientul se externează fără semne de contactare a unei infecții nosocomiale.

9. Teama de consecințele bolii

Pacientul:

- să-și exprime diminuarea temerilor
- să-și diminueze temerile

Evaluare zilnică

- Liniștește pacientul explicându-i că asemenea temeri sunt normale în situația dată.
- Sfătuiește și încurajează pacientul să comunice cât mai mult posibil.

Obiectiv realizat în 48 de ore.

Pacientul este mai liniștit, dar pune în continuare întrebări.

10. Cunoștințe insuficiente despre boală

Pacientul:

- să înțeleagă tratamentul prescris, continuarea tratamentului în ambulator, regimul alimentar și restricțiile impuse de boală

Evaluare zilnică.

- Oferă pacientului informații despre tratamentul prescris, tratamentul pe care va trebui să îl urmeze în ambulator, despre regimul alimentar, despre regimul de muncă și viață.
- Educația pentru sănătate a familiei pacientului.

Obiectiv realizat parțial în 3 zile.

Pacientul are cunoștințe despre boală și regimul alimentar dar nu sunt suficiente.

MODULUL 38.
Nutriţie şi dietetică

Alimentaţia reprezintă o preocupare de permanentă actualitate a persoanelor bolnave sau sănătoase. În ţările dezvoltate obezitatea a atins cote alarmante, diabetul zaharat are o frecvenţă tot mai ridicată, în timp ce alte boli influenţate de alimentaţie – ca ateroscleroza şi hipertensiunea arterială – se înscriu drept primele condiţii favorizante ale afecţiunilor coronariene şi ale accidentelor vasculare cerebrale cu deznodământ deseori fatal. De problemele de alimentaţie nu se ocupă numai specialiştii nutriţionişti şi dieteticieni, ci şi practicanţi ai medicinei naturiste şi ai medicinei alternative, pediatri şi igienişti, mari întreprinderi de produse alimentare, numeroase publicaţii de specialitate, rubrici din ziare, emisiuni de popularizare şi consiliere medicală de la radio şi televiziune, practic toate formele de mass-media.

COMPONENTELE RAŢIEI ALIMENTARE

COMPONENTELE RAŢIEI ALIMENTARE	Apa	
	Macronutrimente (asigură aportul de calorii)	Proteine (protide) Lipide (grăsimi): grăsimi neutre; fosfolipide; colesterol Glucide (hidraţi de carbon): monozaharide, dizaharide şi polizaharide Substanţe minerale: Na; Cl; K; Ca; P; Mg
	Micronutrimente	Oligoelemente: Co; Cr; Cu; F; Fe; I; Mo; Mn; Se; Zn Vitamine liposolubile şi hidrosolubile Factorii vitamin-like Substanţele de lest: fibrele alimentare

Apa este elementul vital şi componenta cea mai amplu reprezentată în organismele vii. Un adult nu poate supravieţui fără apă mai mult de 5-6 zile (în funcţie şi de temperatura exterioară); un sugar nu poate supravieţui peste 2-3 zile.

Nevoia de apă a organismului este cu atât mai mare cu cât vârsta este mai mică. Astfel, sugarul de 1 lună necesită 200 ml apă/kgc/24 ore; la 6 luni – 150 ml/kgc/24 ore; la 1 an – 120 ml/kgc/24 ore; la 3 ani – 100 ml /kgc/24 ore; la 10 ani – 70 ml/

kgc/24 ore; la vârsta adultă – 40 ml/kgc/24 ore. Acest necesar de apă are variaţii în funcţie de temperatura ambiantă (creşte la căldură, scade la frig) şi de activitatea fizică prestată.

Sursele de apă ale organismului sunt: lichidele băute: apă, apă minerală, ceaiuri, sucuri; alimentele lichide consumate: supe, ciorbe, lapte dulce, lapte bătut; alimentele solide dar bogate în apă: roşii, salată verde, castraveţi si alte zarzavaturi; mere, pepeni, pere, struguri, piersici, caise şi alte fructe crude; apa endogenă, rezultată din procesele metabolice, care este în cantitate foarte mică.

MACRONUTRIMENTELE

Sunt reprezentate prin substanţele nutritive de bază – proteine, lipide şi glucide – necesare organismului în cantităţi relativ mari, având roluri structurale, energetice şi funcţionale importante. Ele furnizează kilocaloriile care asigură substratul energetic al activităţilor din toate organele.

Proteinele (protidele, substanţele albuminoide) sunt substanţe organice complexe cu proprietăţi coloidale, cu masă moleculară foarte mare, alcătuite din lanţuri lungi de numeroşi aminoacizi. În compoziţia lor intră carbon, hidrogen, oxigen, azot şi la unele, în plus, fosfor si sulf. Cele mai importante categorii de proteine sunt:

Albuminele care cuprind serumalbumina din plasmă, lactalbumina din lapte; ovalbumina din albuşul de ou. *Globulinele* includ serumglobulinele din plasmă, lactoglobulina din lapte, tireoglobulina din glanda tiroidă, factorii antihemofilici VIII şi IX din plasmă, miozina din fibrele musculare. *Cromoproteinele* fac parte dintre metaloproteine; ele sunt proteine legate de un pigment, ca hemoglobina din eritrocite (are culoare roşie si conţine un atom de fier); clorofila din plante (are culoare verde şi conţine un atom de magneziu). *Nucleoproteinele* au fiecare moleculă de proteină cuplată cu un acid nucleic (acid ribonucleic = ARN sau acid dezoxiribonucleic = ADN, cu rol important în transmiterea caracterelor ereditare).

CLASIFICAREA PROTEINELOR

PROTEINELE	Holoproteine (conţin numai aminoacizi)	Albumine: serum albumina; lactalbumina; ovalbumina Globuline: serumglobuline, lactoglobulina, tireoglobulina Gluteline: proteine din boabele cerealelor (grâu, orz) Gliadine: proteine din grâu, orz, ovăz, secară Fosfoproteine (conţin P): cazeina; ovovitelina
	Heteroproteine (conţin aminoacizi + o grupare organică sau minerală)	Metaloproteine şi cromoproteine: hemoglobina (conţine Fe); ceruloplasmina (conţine Cu); clorofila (cu Mg) Lipoproteine (conţin lipide): proteine din gălbenuşul de ou Glicoproteine (cu un glucid): ovomucoidul din albuşul de ou Nucleoproteine (conţin acizi nucleici)

Aminoacizii, care sunt unitățile constituente ale proteinelor,se clasifică în:
- aminoacizii neesențiali, cei pe care organismul îi poate sintetiza, deci pot lipsi o perioadă de timp din rația alimentară, fără a apărea tulburări;
- aminoacizii esențiali sunt cei care nu pot fi sintetizați de organismul uman, de aceea prezența lor în rația alimentară este strict necesară. Aminoacizii esențiali sunt: arginina, fenilalanina, histidina, izoleucina, leucina, lizina, metionina, treonina, triptofanul, valina.

Rolul și funcțiile proteinelor în organism:
- rol plastic, structural, intrând în compoziția celulelor ca substanță de bază;
- intră în compoziția enzimelor digestive (pepsinogen, tripsinogen etc.) și a enzimelor intracelulare;
- fac parte din compoziția unor hormoni: hormonul diuretic (ADH), hormonii tiroidieni și paratiroidieni etc.;
- intră în compoziția unor factori ai coagulării: fibrinogen (factorul I), globulina antihemofilică A (factorul VIII), globulina antihemofilică B (factorul IX);
- formează sisteme tampon în plasmă, cu rol în menținerea echilibrului acido-bazic;
- asigură presiunea coloid-osmotică a plasmei (circa 25 mm Hg);
- formează anticorpii care au rol important în apărarea antiinfecțioasă. Aceștia sunt structurați pe imunoglobulinele plasmatice, IgG și IgM;
- au și rol energetic, 1 g de proteine consumate furnizând 4,1 kcal. Dar contribuția proteinelor la consumul energetic este mică, doar aproximativ 1/6, restul fiind asigurat de lipide și în special de glucide).

Surse alimentare de proteine sunt produsele de carne și de pește, brânzeturile, leguminoasele uscate – în frunte cu soia – și fructele oleaginoase. Este de subliniat valoarea biologică deosebită a proteinelor de origine animală. Produsele cerealiere, deși conțin proteine, nu le au într-un procent atât de ridicat ca alimentele de proveniență animală, iar proteinele vegetale au o valoare nutritivă mai slabă. Sunt produse sărace în proteine legumele, verdețurile și fructele proaspete.

Necesarul de proteine pe kilocorp și pe zi este cu atât mai mare cu cât vârsta este mai mică (este explicabil, la copii fiind vorba de organisme în perioada de creștere). Astfel: sugarul de o lună, alimentat artificial, necesită 3 g proteine/kgc/24 ore, copilul mic 2 g/kgc/24 ore, adultul 1,5 g/kgc/24 ore.

LIPIDELE (GRĂSIMILE)

Sunt substanțe organice formate din acizi grași uniți cu diferiți alcooli, rezultând – din punct de vedere biochimic – esteri.

CLASIFICAREA LIPIDELOR

LIPIDELE	Lipide simple (conțin doar carbon, hidrogen și oxigen)	Grăsimi neutre (esteri ai glicerolului cu acizi grași): trigliceridele
	Lipide complexe (conțin carbon, hidrogen, oxigen, azot și fosfor)	Grăsimi fosforate (fosfolipidele), lecitina; sfingomielina Grăsimi azotate: cerebrozidele Derivați lipidici: vitaminele liposolubile (A, D, E, K) Colesterol

Rolul și funcțiile lipidelor:
- rol plastic, structural, intrând în compoziția țesutului adipos. La persoanele obeze, acest țesut poate ajunge până la o treime din greutatea corporală, fiind situat mai ales subcutanat;
- rol de protecție împotriva frigului: stratul de țesut adipos subcutanat acționează pentru păstrarea căldurii corporale;
- rol de protecție mecanică: manșoanele de grăsime din jurul unor organe, de exemplu grăsimea perirenală;
- fosfolipidele intră în compoziția țesutului nervos;
- colesterolul intră în structura unor hormoni: cortizolul (principalul hormon produs de glandele cortisuprarenale); testosteronul (produs de celulele interstițiale Leydig din testicule); progesteronul (produs de corpul galben ovarian); hormonii estrogeni produși de ovare și placentă (acești hormoni determină caracterele sexuale secundare feminine și declanșează proliferarea mucoasei uterine înaintea ovulației). Colesterolul intră și în compoziția acizilor biliari;
- rolul energetic constă în furnizarea a 9,2 kcal pentru fiecare gram de lipide consumat. Totuși, contribuția lipidelor la consumul energetic nu este cea mai mare, ci doar de circa 1/3 din total (30 %), cel mai mare procent revenind glucidelor.

Necesarul de lipide al organismului se supune aceleiași reguli generale, ca toate substanțele nutritive și anume: nevoia de lipide pe kilocorp și pe zi este cu atât mai mare cu cât vârsta este mai mică. Astfel: un sugar de o lună, alimentat artificial, necesită 6 g lipide/kgc/24 ore; un copil mic 4 g lipide/kgc/24 ore; la vârsta școlară 3 g/kgc/24 ore, iar un adult necesită 1-1,5 g/kgc/24 ore.

Sursele alimentare de lipide sunt unele produse animale și piscicole, gălbenușul de ou, untul, smântâna și brânzeturile grase, uleiurile vegetale, margarina și fructele oleaginoase. Lipidele sunt practic inexistente în legumele proaspete și în celelalte categorii de fructe.

Un rol important în utilizarea unei grăsimi de către organism îl au acizii grași din componența acesteia.

Acizii grași se clasifică în:

Acizii grași saturați: butiric care se găsește în unt și smântână; lauric – în untul de cocos și alte grăsimi vegetale; miristic și palmitic ambele în grăsimile animale de porc, de oaie, de rață, gâscă; stearic Ei sunt mai greu utilizați în organism și predispun – în decursul timpului și odată cu vârsta – la formarea de ateroame.

Acizii grași mononesaturați: acidul oleic din uleiurile vegetale – care într-o rație obișnuită asigură aproape o treime din acizii grași alimentari – și acidul palmitoleic, care rezultă în organism în urma unor procese metabolice.

Acizii grași polinesaturați cuprind două categorii: acizi grași care se întâlnesc în grăsimile animale și participă la procesul de aterogeneză (acidul linoleic și acidul arahidonic cu rol în agregarea plachetară, favorizând hemostaza fiziologică) și acizi grași care se găsesc în cantități mari în uleiurile unor specii de pești (cod, morun, macrou, somon, păstrăv, heringi, sardine) și prezintă importante calități nutriționale: scad concentrația trigliceridelor și a LDL-colesterolului din plasmă, cresc concentrația plasmatică a HDL-colesterolului, având deci efect antiaterogen (acidul linolenic, acidul eicosapentaenoic, acidul docosahexaenoic).

Acizii grași esențiali sunt cei care nu pot fi sintetizați de către organism și trebuie procurați din alimente: acizii linoleic, arahidonic, linolenic.

Pentru organism sunt avantajoase grăsimile neutre care conțin acizi grași nesaturați (acidul oleic, acidul linoleic etc.). Aceștia facilitează metabolizarea lipidelor. Dimpotrivă, grăsimile neutre care conțin acizi grași saturați (acidul butiric etc.) sunt greu metabolizate și măresc riscul de ateromatoză arterială.

GLUCIDELE (HIDRAȚII DE CARBON)

Sunt substanțe organice alcătuite din carbon, oxigen și hidrogen, extrem de răspândite în produsele de origine vegetală. Se clasifică în monozaharide, dizaharide, oligozaharide, polizaharide.

Monozaharidele sunt cele mai simple ca structură. Dintre acestea, în nutriție sunt importante hexozele: glucoza (dextroza), fructoza (levuloza) și galactoza (spre deosebire de primele două, galactoza nu se găsește liberă în natură, ci numai combinată cu glucoza, formând molecule de lactoză).

Dizaharidele sunt alcătuite din câte două molecule de monozaharide:
- zaharoza (zahărul, sucroza) este formată dintr-o moleculă de glucoză și una de fructoză.
- lactoza („zahărul din lapte") este formată dintr-o moleculă de glucoză și una de galactoză.
- maltoza alcătuită din două molecule de glucoză.

Oligozaharidele sunt alcătuite din 3-12 molecule de monozaharide. În această categorie intră compoziția unor fibre vegetale nedigerabile (prebiotice) care favorizează dezvoltarea florei bacteriene saprofite intestinale cu efect benefic asupra digestiei (aceste bacterii se numesc probiotice și ele includ bacilul bifidus și bacilul lactic)

Polizaharidele sunt molecule mari, formate din polimeri de glucoză:
- Amidonul, prezent în cereale, cartofi și alte legume, are un rol important în alimentație.
- Glicogenul este forma de stocare a glucozei în organismele animale, există în cantități mari în ficat și în țesutul muscular.
- Carrageenan-ul este un polizaharid poligalactozic, extras din macroalge și utilizat în industria alimentară la prepararea budincilor sau înghețatelor.
- Chitina este un polizaharid prezent în alge, fungi și drojdii.
- Dextranul, polimer linear de glucoză, este folosit în soluții macromoleculare ca substituent de plasmă perfuzabil intravenos la cazurile cu hipovolemie.

Rolul și funcțiile glucidelor în organism:
- cel mai important este rolul energetic: 1 g de glucide ingerate furnizează 4,1 kcal. Iar la totalul consumului energetic al organismului, glucidele contribuie cu peste ½ (50-60 %), cu mult mai mult decât lipidele și proteinele;
- au rol plastic-structural, sub formă de glicogen. Acesta se găsește în cantități mari în ficat și în mușchi, fiind forma de depozit a glucozei în organism.

Necesarul de glucide pe kilocorp și pe zi este cu atât mai mare cu cât vârsta este mai mică. Astfel, sugarul de o lună, alimentat artificial, necesită 12 g glucide/kgc/24 ore; copilul mic 10 g/kgc/24 ore; școlarul 8-9 g/kgc/24 ore; adultul cu activitate fizică medie 7 g/kgc/24 ore. Surplusul de glucide intrate în organism și neconsumate în activități fizice, se transformă – pe căi metabolice și printr-un lanț de reacții – în lipide care se depun sub forma de țesut gras. Procesul poartă numele de lipogeneză.

Surse alimentare de glucide sunt produsele vegetale. Pe primele locuri se situează zaharoza (zahărul), glucoza consumată ca atare și mierea. Dulciurile și produsele de cofetărie sunt și ele extrem de bogate în glucide. Toate acestea conțin însă zaharuri simple (mono– si dizaharide). Polizaharidele – sub formă de amidon – sunt amplu reprezentate în făinuri, produse cerealiere și cartofi. Leguminoasele uscate au și ele conținut bogat în amidon. Fructele uscate au un procent mai ridicat de glucide decât cele proaspete datorită eliminării apei din compoziția lor. Toate fructele conțin glucoză sau fructoză dar în cantități diferite.

MICRONUTRIMENTELE

Sunt reprezentate prin substanțe nutritive cu rol funcțional și structural, dar fără aport energetic (nu aduc calorii). Ele sunt necesare organismului în cantități relativ mici (unele chiar foarte mici) față de macronutrimente.

SUBSTANȚELE MINERALE

Fără a fi producătoare de energie, acestea au importante roluri structurale și funcționale în organism.

Calciul (Ca): este bogat reprezentat în compoziția tuturor oaselor și a dinților, sub forma de săruri de calciu, în special fosfat tricalcic. Alimentele cele mai bogate în calciu sunt brânzeturile, laptele de vacă și unele produse vegetale

Fosforul (P): apare în structura oaselor și a dinților, legat de calciu sub formă de fosfați (componenta minerală a oaselor). Intră și în compoziția țesutului nervos, iar în miocard este important pentru fiziologia contracției musculare. Dintre alimente, peștele, creierul de vită și de miel, carnea slabă sunt bogate în fosfor.

Sodiul (natriu, Na): intră în compoziția plasmei, a LCR, a sudoarei și a urinii sub formă de clorură de sodiu. În plasmă contribuie la echilibrul ionic și acido-bazic. Principala sursă este sarea de bucătărie dar există și alimente care conțin Na.

Potasiul (kaliu, K): este principalul cation intracelular. Are rol în contracția musculaturii striate și a miocardului. Surse alimentare de potasiu: legumele (morcovii în special) și fructele (foarte bogate sunt bananele).

Clorul (Cl): sub formă de clorură de Na intră în compoziția plasmei, a LCR, a sudorii. În celule se află sub formă de clorură de K.

Magneziul (Mg): intră, sub formă de săruri în cantitate mică, în componența țesutului osos și a dinților. Fracțiunea din plasmă are rol important în reglarea excitabilității neuromusculare.

Sulful (S) intră în compoziția mucopolizaharidelor care se găsesc în structura cartilajelor, tendoanelor și scheletului. În plus, este constituent a trei aminoacizi importanți (cistina, cisteina și metionina) și are rol de antioxidant.

OLIGOELEMENTELE

Sunt substanțe necesare organismului în cantități zilnice foarte mici (mg sau micrograme) dar care au un rol funcțional extrem de important.

Fierul (Fe) este un element metalic necesar sintezei hemoglobinei (Hb) din eritrocite. Necesarul zilnic de fier este la copii de 1 mg/kgc, la adulți de circa 10 mg/zi. Surse alimentare de fier sunt produsele de origine animală, în special în organe (ficat, rinichi) și în gălbenușul de ou. Nu sunt de neglijat însă nici unele produse vegetale care ajung la concentrații apreciabile în fier.

Cromul (Cr) potențează acțiunea insulinei (stimulează activitatea receptorilor insulinici) având astfel rol în metabolismul glucidelor; reduce nivelul LDL plasmatic, având efect antiaterogen. Se găsește în drojdia de bere, nuci, alune, gălbenuș de ou și stridii.

Cobaltul (Co) și **Cuprul (Cu)** sunt elemente metalice cu rol în eritropoieză. Surse alimentare de cupru sunt: viscere (ficat, rinichi); moluște (scoici); crustacee (raci); nuci; legume uscate. Cobaltul intră în compoziția vitaminei B_{12}.

Manganul (Mn) intră în structura unor enzime cu rol în metabolism, intervine în formarea țesutului osos, în procesul de creștere și de reproducere.

Molibdenul (Mo) intră în structura unor enzime cu rol în metabolism (xantinoxidaza, aldehidoxidaza) și previne apariția cariilor dentare.

Seleniul (Se): are acțiune antioxidantă. În organism s-au descoperit selenoproteine. În natură, seleniul se găsește în carne, pește și cereale.

Zincul (Zn): participă la sinteza unor enzime și a hormonilor sexuali, crește rezistența antiinfecțioasă, intră în cantități mici structura țesutului osos. Zincul are efect antidepresiv. Surse alimentare de zinc: carne, ouă, fasole uscată, nuci.

Fluorul (F) este important pentru formarea smalțului dentar și profilaxia cariilor dentare. Se găsește în cantități mici în apa potabilă, dar mai ales în ceai.

Iodul (I) are rol important în sinteza hormonilor tiroidieni. În natură iodul se găsește în peștii marini și în mici cantități în apa potabilă și în unele vegetale, depinzând de concentrația din sol. Pentru profilaxia acestei boli carențiale sarea de bucătărie pusă în comerț este în mare măsură sare iodată.

VITAMINELE ȘI FACTORII VITAMIN-LIKE

Vitaminele se împart în mod natural în două mari grupe: cele liposolubile (dizolvabile în uleiuri) și cele hidrosolubile (dizolvabile în apă). În prezent însă, industria medicamentoasă fabrică sintetic unele vitamine care au solubilitate diferită de cea naturală: spre exemplu vitamina D_3 (colecalciferolul) este solubilă în apă, față de vitamina D_2 (ergocalciferolul) solubilă în uleiuri; iar vitamina K_1 (fitomenadion) este hidrosolubilă, în timp ce vitamina K_3 (naftochinona) este liposolubilă.

VITAMINELE LIPOSOLUBILE

Vitamina A (axeroftol; retinol) este vitamina antixeroftalmică. Ea are rol important în sinteza retinenului din celulele cu bastonaș ale retinei, fiind deci necesară acuității vizuale; în plus asigură troficitatea normală a pielii și a epiteliilor în general (digestiv, vezical, corneean) și buna dezvoltare a organismului în perioada de creștere.

Surse alimentare de vitamina A: gălbenuș de ou; unt; ficat; unele specii de pești. În plus, morcovii și tomatele care conțin caroten. Acesta este provitamina A, din care organismul uman poate sintetiza, în ficat, vitamina A. Necesarul fiziologic de vitamina A este variabil cu vârsta.

Vitamina D_2 (ergocalciferol) și vitamina D_3 (colecalciferol) sunt vitaminele antirahitice. Acțiunea lor este de a crește absorbția intestinală a calciului, de a fixa calciul în oase, de a-i scădea eliminarea urinară. Surse alimentare: uleiul preparat din ficatul unor pești („untura de pește"); unt; gălbenuș de ou. De notat că vitamina D_2 (ergocalciferol) poate fi sintetizată în piele (deci producție endogenă) sub acțiunea razelor ultraviolete din spectrul solar (sau de la o lampă cu raze ultraviolete).

Vitamina E (tocoferol) este vitamina fertilității. Acționează și ca antioxiant, are rol în integritatea membranelor biologice. Carența în această vitamină poate duce la distrofii musculare și la pierderea sarcinii de către femeile gravide. Surse alimentare: germenii de cereale, legume verzi (salată, varză, spanac), ulei de măsline. Necesar fiziologic la adulți: 5 mg/zi.

Vitamina F este formată din acizi grași nesaturați esențiali: acidul linoleic, linolenic și arahidonic.Are rol trofic pentru piele și funcție lipotropă. Surse alimentare: unele grăsimi.

Vitamina K_3 (naftochinona) și **vitamina K_1 (Fitomenadion)** sunt vitamine antihemoragice. Ele au rol în sinteza protrombinei (factorul II al coagulării), a proconvertinei (factorul VII) și a factorului Stuart-Prower (factorul X); toate aceste sinteze au loc în ficat. Surse alimentare de vitamina K: frunze de cereale; varza; roșiile; soia; spanac; conopidă; ficat de porc; gălbenuș de ou; unele brânzeturi. Există și o producție endogenă de vitamina K: ea are loc în colon, sub acțiunea florei saprofite intestinale (principalul germene: *Escherichia coli* saprofit).

VITAMINELE HIDROSOLUBILE

Vitamina B_1 (aneurina; tiamina) are rol în buna funcționare a sistemului nervos și a miocardului. Carența severă poate duce la tulburări neurologice (polinevrită), la constipație și insuficiență cardiacă. Cauzele hipovitaminozei: alimentația unilaterală cu făinoase prea purificate sau cu orez decorticat; alcoolism cronic. Surse alimentare: drojdia de bere; grăunțe de cereale nedecorticate; fasole; mazăre; gălbenuș de ou; carnea de porc și de vită; lapte.

Vitamina B_2 (riboflavina; lactoflavina) favorizează funcția vizuală, secreția gastrică de acid clorhidric și este o vitamină cu rol trofic asupra mucoasei bucale. Surse alimentare: drojdia de bere; gălbenuș de ou; lapte; ficat; rinichi. Necesar fiziologic la adulți: 3-4 mg/zi.

Vitamina B_6 (piridoxina) are rol important în funcția sistemului nervos și a ficatului Surse alimentare: drojdie de bere; carne; lapte; legume; orez; germeni de grâu.

Vitamina B_{12} (ciancobalamina) este vitamina antipernicioasă. Are rol important în hematopoieză (în special în eritropoieză). În absența ei apare anemia pernicioasă (anemia megaloblastică Biermer). Surse alimentare: ficat de vită; carne de pește; ouă. Se distruge printr-o prelucrare intensă a alimentelor.

Vitamina PP (nicotinamida; niacina; factorul pelagropreventiv; vitamina B_3) este vitamina antipelagroasă. Ea are rol în buna funcționare a sistemului nervos și a epiteliilor. Cauzele carenței: alimentația unilaterală, dezechilibrată. Surse alimentare: carne; ficat; lapte; ouă; pește.

Acidul folic (vitamina B_9; acid pteroilglutamic): are rol în hematopoieză, acționând în mod asemănător cu vitamina B_{12}. Are indicație în cazurile când hematopoieza este deprimată.

Acidul pantotenic (vitamina B_5): rol în metabolismul glucidic; previne dermatitele. Surse alimentare: ficat; rinichi; gălbenuș de ou; carne.

Biotina (vitamina H, vitamina B_8) are rol în metabolism și în protecția pielii. Surse alimentare: drojdia de bere; ficat; rinichi; gălbenuș de ou.

ALTE VITAMINE HIDROSOLUBILE

Vitamina C (acid ascorbic): are rol în procesele de oxido-reducere din celule, efect antitoxic și antioxidant, crește rezistența antiinfecțioasă și randamentul la eforturi fizice, consolidează peretele capilar, favorizează cicatrizarea rănilor. Carența se manifestă prin astenie, anorexie, slăbire, scăderea rezistenței la infecții, iar în formele grave apar și fenomene hemoragice: peteșii, gingivoragii. Cauzele hipovitaminozei: stări de denutriție; consumarea în exclusivitate de produse conservate, fără legume sau fructe proaspete. Sursele alimentare le reprezintă legumele și fructele proaspete: pătrunjel; măceș; fructe citrice (lămâi, portocale, grepfruturi); căpșuni; fragi, coacăze; varză crudă; salată și alte vegetale crude. De notat că prin fierberea alimentelor, vitamina C din ele este distrusă.

Rutosid (vitamina P): este vitamina permeabilității capilare, pe care o consolidează. În absența ei apar fenomene hemoragice. Surse alimentare: în general aceleași ca pentru vitamina C.

FACTORII VITAMIN-LIKE

Sunt micronutrimente care nu pot fi încadrate în grupa vitaminelor, dar au roluri funcționale importante, asemănătoare acestora.

Carnitina are rol în oxidarea acizilor grași cu lanț lung de atomi de carbon, realizând un ciclu metabolic complex. Surse alimentare: carne, produse lactate.

Colina în diferite combinații intră în structura membranelor, a mediatorului chimic parasimpatic care este acetilcolina și are rol în transportul lipidelor. Surse alimentare: ficat, soia, conopidă, varză; sub formă de lecitină se găsește în ouă, ficat, carne de porc, alune.

Mioinozitolul intră în structura membranelor. Surse alimentare: produse animale; sub formă de acid fitic se găsește și în produse vegetale.

Bioflavonoidele sunt glicozide cu rol în creșterea rezistenței peretelui capilar și protejarea vitaminei E. Carența poate determina fenomene hemoragice de tip capilar. Surse alimentare: ardei, afine, fructe citrice, măceșe, coacăze negre, struguri.

NEVOI ENERGETICE (RAȚIA CALORICĂ)

Pentru organism, aportul de calorii este necesar deoarece trebuie acoperite următoarele consumuri energetice:

- Metabolismul bazal, deci cheltuiala energetică pentru menținerea funcțiilor vitale sau „de bază“ (respirație, circulație).
- Consumul energetic pentru termoreglare (atât la căldură cât și la frig se consumă energie).
- Digestia și absorbția intestinală: peristaltismul gastrointestinal, secrețiile digestive, absorbția activă a unor produși alimentari necesită consum energetic.
- Activitatea musculară: cea mai mare consumatoare de calorii.

La acestea, se adaugă următoarele suplimente necesare în situații speciale:

- la copii, suplimentul necesar perioadei de creștere, care este cu atât mai mare pe kilocorp cu cât vârsta este mai mică; la sugarii care țipă timp îndelungat (ore în șir) există un consum suplimentar de energie;
- la gravide; la femei în perioada de alăptare;
- în cazul prestării de muncă fizică grea: mineri, scafandri, cioplitori în piatră; la sportivii de performanță.

Necesarul caloric și rația alimentară echilibrată. Exprimată pe kilocorp și pe zi, nevoia de kilocalorii este cu atât mai mare cu cât vârsta este mai mică. Astfel, sugarul de 1 lună, alimentat artificial, are nevoie de 120 kcal/kgc/24 ore; cel alimentat natural necesită 110 kcal/kgc/24 ore; copilul de 1 an are nevoie de 95 kcal/kgc/24 ore; la 3 ani de 80 kcal/kgc/24 ore; la 7 ani de 70 kcal/kgc/24 ore; la 12 ani de 60 kcal/kgc/24 ore; la un adult cu activitate fizică medie sunt necesare 43-48 kcal/kgc/24 ore.

Reamintim că: 1 g proteine consumate furnizează 4,1 kcal; 1 g de lipide 9,2 kcal; 1 g de glucide 4,1 kcal.

Aportul energetic zilnic la un adult cu activitate fizică medie este distribuit astfel, pe macronutrimente: proteine 1,5 g/kgc, furnizând deci 6,5 kcal/kgc (ceea ce reprezintă aproape 1/6 din consumul energetic); lipide 1-1,5 g/kgc, furnizând deci 9-13,5 kcal/kgc (ceea ce reprezintă aproape 1/3 din consumul energetic); glucide 7 g/kgc, furnizând deci 28 kcal/kgc (ceea ce reprezintă peste ½ din consumul energetic). Total = 43-48 kcal/kgc/24 ore.

ANTIOXIDANȚII

În cursul proceselor metabolice din organism, în urma transformărilor la care sunt supuse substanțele nutritive, rezultă o serie de radicali chimici liberi cu efecte oxidante care pot afecta grav sănătatea. Acești produși sunt responsabili de unele boli cronice degenerative, de tulburări imunologice și neurologice, de îmbătrânire precoce și chiar de apariția unor boli canceroase. Există însă în unele alimente substanțe care intervin în combaterea efectelor nocive ale radicalilor oxidanți prin neutralizarea lor. Enumerăm unele substanțe și alimente cu efecte antioxidante: semințele de cereale; fructele în general, în special merele și nucile; sucurile naturale de fructe; majoritatea legumelor și zarzavaturilor consumate proaspete; vitamina C (deci și toate alimentele care o conțin, cu condiția să nu fie prelucrate termic); vitamina A (deci și toate alimentele care o conțin); ß-carotenul, care este provitamina A; vitamina E; oligoelementul seleniu (Se); coenzima Q10 care apare în fracțiunea lipidică a mitocondriilor și are rol de mediere în transportul electronilor; licopenul (produs din plante labiacee); melatonina, hormon sintetizat și produs de lobul intermediar al glandei hipofize; polifenolii, care sunt reprezentați – alături de alte alimente – prin catehina din ciocolată și din ceaiul negru.

BAZELE ALIMENTAȚIEI RAȚIONALE. GRUPELE DE ALIMENTE

Clasificarea alimentelor se face în primul rând după sursa lor de proveniență, origine, animală sau vegetală, dar și după alte criterii:

Alimente de origine animală	Carne și derivate de carne
	Lapte și derivate lactate: brânzeturi; unt; smântână
	Ouă
	Produse piscicole: pește; icre
	Grăsimi de origine animală: untură; seu
Alimente de origine vegetală	Cereale și produse făinoase
	Legume și zarzavaturi
	Ciuperci
	Fructe
	Grăsimi de origine vegetală: uleiuri vegetale; margarină
Dulciuri și produse zaharoase	Zahăr
	Miere
	Produse de cofetărie
Condimente	Saline
	Aromate
	Nealcoolice
	Alcoolice

ALIMENTE DE ORIGINE ANIMALĂ

CARNEA ȘI PRODUSELE DERIVATE DIN CARNE

Carnea este un aliment cu valoare nutritivă ridicată, conținând proteine de calitate superioară în jurul cifrei medii de 20%, fier și multe kilocalorii. Are o mare varietate în compoziție, în funcție de animalul de proveniență și – chiar de la același animal – după regiunea corpului de unde a fost prelevată. Gradul ei de digestibilitate depinde de doi factori: de sursa de proveniență (spre exemplu, carnea de pui este foarte „ușoară", vânatul este „carne grea") și de modul de preparare (rasolul este carne preparată dietetic; friptura cu sos la tavă este carne într-o formă greu digerabilă).

Lipidele din carnea de animale conțin acizi grași saturați, cu efecte oxidante și predispunând la ateromatoză, iar glucidele practic lipsesc din toate sortimentele.

Produsele derivate din carne: cârnați, mititei, șuncă slabă, mezeluri, pateu de ficat, diferite conserve de carne, au valoare calorică ridicată și conținut proteic bogat, dar unele sunt foarte sărate sau condimentate, altele conțin multe grăsimi greu digerabile bogate în acizi grași saturați și colesterol. În plus, produselor conservate li se adaugă diferiți aditivi, pot crea probleme digestive sau hepatice. Sunt contraindicate în bolile ficatului și unele boli gastrointestinale precum și în boli renale din cauza conținutului mare în clorură de sodiu. Conținutul în glucide este inexistent sau sărac, exceptând preparatele conservate în care sunt asociate cu leguminoase.

Supele, borșul și ciorbele de carne au valoare servite la începutul mesei pentru stimularea apetitului prin creșterea secreției de suc gastric.

Grăsimile animale sunt greu digerabile ca atare: untura de porc, slănina, șoriciul, piftia de porc, untura de gâscă. Conțin acizi grași saturați, uneori nocivi pentru organism, încât cu toată valoarea calorică ridicată sunt contraindicate în alimentația curentă, chiar și a persoanelor sănătoase.

PRODUSE PISCICOLE

Din punct de vedere nutrițional, există trei categorii de pești:

- Pești slabi („pește alb"), având în compoziție sub 4 g lipide la 100 g de produs: merlanul; știuca; mihalț; biban; păstrăv; șalău; unele specii de morun. Această categorie furnizează produse ușor digerabile, mai ales consumate sub formă fiartă (rasol de pește).
- Pești semigrași, conținând între 5-10 g% lipide: sardele; roșioară; crap.
- Pești grași cu peste 10 g% lipide: scrumbii; somn; ton; țipar (acesta conține 19,62 g% lipide).

Spre deosebire de grăsimile din carne, lipidele din pește sunt foarte bogate în acizi grași polinesaturați care scad trigliceridele plasmatice și lipoproteinele cu foarte mică densitate (V.L.D.L.), având acțiune antiagregantă plachetară și antiateromatoasă, și foarte bogate în fosfor.

Alte produse piscicole:

- icre de crap, de știucă; icre negre sau caviar (produse de sturioni: morun, cegă); icre „de Manciuria". Toate sunt bogate în proteine, lipide (mai ales lecitine), substanțe minerale și vitamine liposolubile;
- raci si creveți; pui de baltă (broaște); scoici și stridii; caracatiță în ulei.

Există o mare varietate de preparate culinare din pește: borș de pește; saramură de pește; pește cu maioneză; pește prăjit; marinată de pește; conserve de pește.

LAPTE ȘI DERIVATE LACTATE

Lactatele reprezintă o mare varietate de produse, cu valoare nutritivă ridicată dar compoziție foarte inegală. Conțin proteine de calitate superioară: cazeina, lactalbumina și lactoglobulina. Lipidele sunt reprezentate prin trigliceride (conținând acizi grași saturați). Glucidele sunt reprezentate prin lactoză alcătuită dintr-o moleculă de glucoză și una de galactoză. Toate lactatele conțin calciu în cantități mari, valorile cele mai ridicate fiind întâlnite în brânzeturile maturate și uscate (șvaițer); fierul și cuprul sunt slab reprezentate.

Laptele dulce de vacă: deși în general are o mare valoare nutritivă, aportul energetic este relativ mic, având multă apă în compoziție. El conține în medie proteine (predomină cazeina); lipide; lactoză. In plus, laptele conține unele substanțe minerale din abundență (calciu, fosfor, magneziu, sodiu) și acid citric sub formă de citrați; aceștia au un rol important în solubilizarea fosfatului de calciu și astfel îi favorizează absorbția. Dintre vitamine, se găsesc unele liposolubile A, D, iar dintre cele hidrosolubile B_2, B_6 și acid pantotenic.

Laptele de la alte animale, mai puțin utilizat în alimentația curentă: laptele de bivoliță, foarte gras, având din acest motiv o culoare gălbuie; laptele de oaie și el foarte gras; laptele de capră.

Preparatele acide de lapte prin fermentație lactică sunt uneori mai ușor digerabile și exclud apariția florei de putrefacție care este nocivă: laptele bătut, iaurtul, chefirul, sana.

Brânzeturile sunt valoroase prin conținutul ridicat în proteine și în calciu: brânza de vaci, brânza telemea de oi, cașul, cașcavalul, șvaițerul, brânza topită și brânza de burduf, urda, brânza feta.

Grăsimile din lapte: smântâna, frișca, untul.

OUĂ ȘI PREPARATE DIN OUĂ

În alimentație se folosesc ouă de găină, de bibilică, de rață, de gâscă și – mai puțin în țara noastră – de struț. Valoarea nutritivă a tuturor ouălor este foarte ridicată. Gălbenușul de ou este bogat în trigliceride, lipoproteine, colesterol, fosfolipide (lecitina), fier, fosfor, unele vitamine liposolubile (A și D) și vitamina B2. Albușul conține mai ales proteine: ovalbumină și ovotransferină.

ALIMENTE DE ORIGINE VEGETALĂ

CEREALE, FĂINOASE ȘI PRODUSE DE PATISERIE

Dintre cereale fac parte grâul, porumbul, secara, orezul, orzul, ovăzul și meiul.

În cereale, cel mai bine reprezentate sunt glucidele, sub formă de amidon, dar există în plus proteine, săruri minerale (potasiu și fosfor), celuloză și – în cantitate foarte mică – lipide. Dintre vitamine, în tărâțe există vitamina B1 în cantități mari, urmată de vitaminele B2 și B6. Semințele de cerealele germinate conțin și vitamina E (tocoferol). Proteinele din cereale au valoare nutritivă mai mică decât cele din produsele animale.

LEGUME ȘI ZARZAVATURI

Legumele sunt plante agricole din care se consumă de obicei partea vegetativă sau fructele înainte de maturitate; de la zarzavaturi se folosesc în special frunzele: tuberculii sunt bogați în amidon; tulpinile și legumele rădăcinoase conțin în special fibre alimentare nedigerabile (celuloză și hemiceluloză); în frunze se găsește din abundență vitamina C și magneziu.

Legumele proaspete sunt bogate în glucide (amidon), excelând în această privință cartofii, hreanul, mazărea verde boabe, păstârnacul, rădăcina de pătrunjel și usturoiul. Proteinele sunt în general slab reprezentate, o cantitate mai mare având doar soia, mazărea verde boabe, ciupercile, spanacul, frunzele de pătrunjel și usturoiul. Singurele care au un conținut (și acela destul de sărac) în lipide sunt cartofii maturi.

Valoarea calorigenă a legumelor proaspete este extrem de variabilă, ele având – spre deosebire de leguminoasele uscate – multă apă în compoziție. Cele mai energogene sunt mazărea verde boabe, cartofii, țelina și usturoiul. Dintre substanțele minerale: potasiul, magneziul și fierul sunt bine reprezentate; sodiul este în cantități foarte mici, fapt pentru care majoritatea legumelor și zarzavaturilor sunt indicate în regimul desodat. Dintre vitamine, de menționat că vitamina C, atât de bine reprezentată, este termolabilă, dar se conservă integral în murături, produse marinate și în cele obținute prin deshidratare industrial. Alte vitamine existente sunt: carotenul (provitamina A), vitaminele E, K și vitamina P. În afara componentelor nutritive, legumele și zarzavaturile au un important rol antioxidant în organism.

Ciupercile comestibile au valoare nutritivă foarte ridicată, conținut bogat în proteine, fier și alte elemente minerale precum și multe vitamine. Principalele ciuperci comestibile sunt: sbârciogul, ciuperca de pădure, bureții dulci, păinișoara, hribii sau mânătărcile, ciuperca de cultură. Tot din categoria ciupercilor face parte drojdia de bere, folosită în dospirea aluaturilor. Are un conținut extrem de bogat în vitamine din grupa B.

Supele de cereale, de legume și zarzavaturi sunt gustoase și ușor digerabile. Chiar dacă nu au valoare calorică prea ridicată, au rol de stimulare a secrețiilor gastrice și a apetitului. Din acest motiv se servesc la începutul meselor.

FRUCTELE

În forma proaspătă, fructele conțin multă apă, sunt bogate în glucide și în vitamina C. Multe din ele au în compoziție acizi organici, dintre care cei mai importanți sunt: acidul malic (în mere, pere, cireșe, vișine, prune), acidul citric (în coacăze și fructele citrice) și acidul tartric (în struguri). Dintre sărurile minerale, este mai bine reprezentat potasiul. Având un conținut scăzut în sodiu, fructele sunt indicate în regimul desodat. În organism, în afara aportului de vitamine și de fibre vegetale nedigerabile, au un important rol antioxidant.

GRĂSIMILE VEGETALE

Uleiurile vegetale lichide sunt de măsline, de floarea soarelui, de porumb și de soia. Au un conținut în lipide 100%. Există uleiuri vegetale bogate în acizi grași saturați (uleiul de arahide), uleiuri bogate în acizi grași mononesaturați (uleiul de măsline) și uleiuri bogate în acizi grași polinesaturați (uleiul de porumb și cel de floarea soarelui, uleiul de soia, de nucă). Toate uleiurile vegetale sunt mult mai ușor digerabile decât grăsimile animale.

Uleiurile vegetale solide: margarina are 82-87 g% lipide – unele sortimente de margarină conțin în amestec și mici cantități de grăsimi animale. Înlocuiește untul în unele regimuri alimentare, având avantajul unui conținut mult mai mic în colesterol și în acizi grași saturați.

PRODUSE ZAHAROASE (DULCIURI) ȘI PRODUSE DE COFETĂRIE

Sunt bogate în glucide: zahărul (zaharoza, sucroza), glucoza (dextroza, zahărul din struguri), mierea, ciocolata amăruie, ciocolata cu lapte(conținut bogat în glucide și lipide), prăjituri, torturi, creme, înghețate, halvaua (lipide de cel puțin 30 g%), dulceața, gemul, marmelada, jeleul (pelteaua),

Șerbetul, rahatul, compoturile, alvița, nuga, coliva. Alte produse zaharoase sunt: bomboane, fursecuri, turtă dulce, napolitane, siropuri și sucuri îndulcite.

CONDIMENTELE sunt: condimente saline (sarea de bucătărie – clorură de sodiu 97%), condimente aromate (mărar; leuștean; pătrunjel; cimbru; tarhon; chimen; foi de dafin; scorțișoară; vanilie; cuișoare), condimente iuți (piper; ardei iute; boia de ardei; muștar; hrean; varză acră; murături; oțet; diverse sosuri picante; „Ketch-up").

BĂUTURILE sunt **băuturi nealcoolice** (apă de robinet sau de fântână; apă plată; ape minerale; must dulce; diferite ceaiuri; cafea) și **băuturi alcoolice** bere 2-5% alcool; vinuri 8-15% alcool; vermut și aperitive pe bază de vin până la 18 % alcool; lichioruri 15-20 %; țuică 25-50 %; rom 33-40 %; whisky 40-50%; votcă 40-45%.

ALIMENTAȚIA PERSOANELOR SĂNĂTOASE LA DIFERITE VÂRSTE ȘI ÎN SITUAȚII PARTICULARE

BAZELE FIZIOLOGICE ALE COMPORTAMENTULUI ALIMENTAR

Noțiunea de comportament alimentar se referă la alegerea și consumarea alimentelor de către diferitele categorii din populație. De-a lungul timpului, acest concept a suferit mari variațiuni. Au existat și există interdicții alimentare din vremurile vechi până astăzi. Inițial ele au avut un caracter religios și tradițional și merită subliniată consecvența cu care au fost respectate de-a lungul secolelor. În conținutul lor trebuie sesizat însă și obiectivul de păstrare a sănătății. Astfel, religia musulmană și cea iudaică interzic carnea de porc, cunoscută pentru bolile pe care le poate răspândi și având un procent prea ridicat de grăsimi pentru clima caldă unde se desfășoară viața acestor comunități umane. Aceeași interdicție o au adventiștii de ziua a șaptea, unele grupuri mergând până la a exclude orice fel de carne. Băuturile alcoolice, cu efectele lor nocive cunoscute, sunt interzise de religia musulmană, de cultul adventist și de martorii lui Iehova. Religia iudaică preconizează anumite ritualuri de preparare a cărnii „cușer" (kuscher) și a pâinii sub forma de pască. Foarte multe dintre religii impun perioade de post (uneori total), având – în definitiv – un important rol în igiena alimentației. La creștinii ortodocși există restricția tuturor produselor de origine animală în zilele de miercuri și vineri ale săptămânii, în ajunul Bobotezei, înaintea Crăciunului, postul Adormirii Maicii Domnului și postul cel mare de 40 de zile de Paști. La musulmani postul Ramadanului este obligatoriu în luna a 9-a a anului lunar islamic; în toată această perioadă, se ține post complet de la răsăritul până la apusul soarelui. La evrei există postul de 24 de ore de Yom Kippur.

În epoca actuală, alături de factorii religioși și tradiționali menționați, comportamentul alimentar este subordonat mai multor condiții:

1. Obiceiurile alimentare sunt în funcție de zona geografică, de sursele de aprovizionare și de starea economică a unor colectivități umane.
2. Abundența și varietatea produselor alimentare. Producția agricolă, crescătoriile de animale, piscicultura, industria alimentară și cea a băuturilor etc. au luat o deosebită extindere, oferind pe piață o gamă tot mai largă de produse. Consumatorul modern se vede pus în fața unor posibilități uriașe de opțiuni alimentare, cele mai multe foarte ispititoare, astfel încât deciziile sunt greu de luat.
3. Progresele tehnice privind conservarea, introducerea aditivilor, utilizarea aparaturii moderne (congelatoare, cuptoare cu microunde) creează noi facilități în privința procurării, păstrării și diversificării aportului alimentar.
4. Achizițiile în arta culinară însăși, prin înmulțirea și diversificarea rețetelor culinare, înseamnă sporirea varietății și a tentațiilor pe care le oferă alimentația modernă.
5. Organizarea frecventă de mese festive copioase, banchete de lungă durată, bufete la diverse ocazii și întruniri, oferind produse atrăgătoare și de un mare rafinament, constituie un aspect deloc neglijabil în viața trepidantă și încărcată de evenimente ale societății actuale.
6. Profilul de muncă și programul de lucru pot influența în mare măsură modul de alimentație a unor pături largi din populație. Mese luate în grabă, produse con-

sumate „reci", acceptarea a ceea ce poate fi mai repede procurat și mâncat, pot reprezenta alimentația unor persoane timp de ani întregi.

Toate aceste aspecte, unele pozitive la prima vedere, au însă și latura lor nedorită: riscurile unui comportament alimentar fără nici o regulă și scăparea de sub control a numeroaselor categorii de alimente și a cantităților consumate. Omul modern mănâncă mult mai mult decât are nevoie pentru a trăi și a presta activitatea socio-profesională necesară asigurării existenței personale. În plus, se consumă uneori și produse nocive. Pe de altă parte, datorită transporturilor la mari distanțe, manipulării de către mai multe persoane și păstrării pe timp îndelungat a unor produse (chiar în condiții tehnice corecte) riscul contaminării și infectării alimentelor a crescut. Utilizarea îngrășămintelor chimice și a altor numeroase chimicale pot face din alimente niște produse nocive pentru sănătate. Toate aceste circumstanțe, alături de abuzurile alimentare, cantitative și calitative – adeseori nebăgate în seamă – au devenit factori de îmbolnăvire în societatea modernă, ultraindustrializată, ultra-aprovizionată și prosperă.

7. Aici intervine factorul care poate fi decisiv pentru comportamentul alimentar corect și anume cunoștințele dobândite în domeniul nutriției și dieteticii. Aceste specialități sunt destinate să asigure toate informațiile privind alimentația necesară și adecvată la diversele categorii de consumatori, ținând seama de vârstă, sex, greutate, stare de sănătate, activitate zilnică și program de lucru precum și de eventuale suferințe și boli care apar și pot persista ani de-a rândul.

Comportamentul alimentar trebuie privit diferențiat la persoanele sănătoase față de cele bolnave. Iar la rândul lor, fiecare din aceste categorii se subîmparte, din punctul de vedere dietetic, în numeroase grupuri, în funcție de toate criteriile menționate mai sus sau de eventualele afecțiuni de care suferă. In concluzie, în locul obiceiurilor alimentare neraționale, se preconizează – prin dezvoltarea actuală a disciplinelor nutriției și dieteticii – apariția unui comportament alimentar fundamentat științific.

Criteriile pentru stabilirea comportamentului alimentar rațional sunt: vârstă; stările fiziologice ale femeii; activitatea profesională (profilul de muncă); starea de sănătate; eventuala practicare a unui sport de performanță sau a unor munci deosebit de grele.

ALIMENTAȚIA ÎN CURSUL COPILĂRIEI

ALIMENTAȚIA PREMATURILOR este o alimentație total diferită față de nou-născuții la termen. Cu cât greutatea la naștere este mai mică, cu atât adaptarea digestivă a unui prematur este mai dificilă.

La prematurii de gradul I și II se poate introduce, la 6-12 ore de la naștere, lapte matern muls, administrat cu lingurița sau cu pipeta. În măsura în care prematurul are putere să sugă, va fi pus la pieptul mamei. Cantitățile (sau durata supturilor) vor fi progresive: de la 5-10 ml la o masă (circa 1 minut de supt) se crește zilnic cu 5-10 ml la fiecare masă, ajungându-se până la 200 ml/kgcorp/24 ore, repartizate în 7-8 mese. Ulterior, se va completa rația alimentară cu diferite concentrate sau cu preparate de lapte îmbogățite, pentru a avea un aport caloric crescut și a favoriza astfel recuperarea deficitului de greutate.

La prematurii de gradul III si IV, absența reflexului de supt – la care se adaugă în cazurile grave și absența reflexului de deglutiție – impun administrarea alimentației prin gavaj cu sondă nazo-gastrică. Se începe la 6-8 ore de la naștere cu soluție glucozată 5 %, câțiva ml, repetați din oră în oră. După alte 6-8 ore se trece la laptele matern, muls, introdus cu seringa pe sondă din 2 în 2 ore. În total se fac 10 administrări pe sondă în decurs de 24 ore. Cantitățile sunt progresive, crescând de la o zi la alta cu câte 3-4 ml la fiecare masă. Obiectivul final este de 200 ml lapte matern/kg-corp/24 ore. Ulterior se caută realizarea unui aport caloric crescut, pentru a recupera importantul deficit de greutate de la naștere.

În absența laptelui matern (care are prima indicație în alimentația prematurilor și a dismaturilor), se pot folosi preparate industriale de lapte adaptat sau semiadaptat, special concepute pentru prematuri:

ALIMENTAȚIA NOU-NĂSCUTULUI LA TERMEN ȘI A SUGARULUI

Pentru un nou-născut la termen, sănătos, alimentația poate începe la 3-8 ore de la naștere. Dacă mama îl poate alăpta, o va face în mod progresiv, crescând treptat durata supturilor: de la 1-2 minute la început și ajungând în decurs de 5-7 zile la 15-20 de minute pentru fiecare supt. Se va da să sugă alternativ din sânul stâng și din cel drept, pentru stimularea lor egală și pentru a avea o pauză pentru fiecare. Ritmul alăptărilor va fi în funcție de cererea, prin plâns, a nou-născutului.

Dacă mama nu are lapte, nou-născutul va primi unul din produsele industriale de lapte adaptat sau semiadaptat. Intervalele dintre mese vor fi de 3 ½ – 3 ore.

Numărul zilnic de mese este în prima lună de viață de 6-7; apoi 6 mese/zi până la 4 luni; peste vârsta de 4 luni sugarul primește 5 mese pe zi. Apa fiartă și răcită se dă între mese. De la vârsta de 4-5 luni, pentru un sugar sănătos alimentația exclusiv lactată (maternă sau cu alt produs de lapte) nu mai are un aport nutritiv suficient. Se trece deci la diversificarea alimentației prin introducerea altor alimente, mai consistente, pe lângă lapte.

Diversificarea trebuie să se respecte următoarele reguli:

- sugarul să fie în deplină stare de sănătate;
- se introduce câte un singur aliment, la o singură masă din zi;
- se începe cu o cantitate mică și se crește progresiv de la o zi la alta, astfel încât se ajunge la o masă completă în decurs de circa o săptămână;
- între introducerea unui nou aliment și introducerea altui aliment să fie un interval de cel puțin o săptămână (de fapt este timpul necesar ca să se ajungă la o masă completă);
- dacă sugarul refuză un aliment nou, nu se va insista, nu va fi forțat, se încearcă un altul;
- alimentele se dau toate cu lingurița, pentru a stimula mișcările masticatorii și secreția salivară;
- odată cu începerea diversificării, sugarului i se va da și apă pentru potolirea setei.

Exemplu de meniu la un sugar în vârstă de 6 luni, sănătos, corect diversificat și care mai poate beneficia de un supt de lapte matern o dată pe zi.

***Ora 6 dimineața*:** supt timp de 15-20 minute (singura masă la care mai este alăptat).

Ora 10 – masa de fructe: 2 mere curățate rase sau o banană bine terciuită + 2 biscuiți rași + 2 lingurițe de sirop de zahăr. Se mai pot adăuga suc de fructe și 2-3 lingurițe de brânză de vaci, amestecată cu fructele.

Ora 14 – masa de prânz: 200 ml supă de zarzavat strecurată, eventual cu orez bine fiert în ea, îmbogățită cu 50-100 g piureu de cartofi. Va alterna cu supă de carne degresată de 2-3 ori pe săptămână. Alternativ se va introduce în supă carne slabă fiartă și mixată circa 50 g de 4-5 ori pe săptămână și gălbenuș de ou fiert ca ochi românesc în celelalte 2-3 zile ale săptămânii.

Ora 18 – masa de cereale: 200 ml gris cu lapte (sau orez cu lapte) + 5 % zahăr.

Ora 22 – masa de seară, ultima: 200 ml lapte adaptat, semiadaptat sau lapte praf 12,5 % cu 5 % zahăr + 2 biscuiți rași. Poate alterna cu 200 ml fiertură de cereale. Între mese, deoarece alimentația a devenit consistentă și produce sete, sugarului i se vor da cantități moderate de apă fiartă și răcită.

După vârsta de 6-8 luni, alimentația sugarului se îmbogățește progresiv, se adaugă treptat: paste făinoase în supă sau preparate cu brânză telemea și cu unt; soteuri de diferite legume; bucăți mici de pâine înmuiate sau crutoane în supă; perișoare din carne fiartă adăugate în supă; mămăliguță moale cu brânză și cu unt; borș necondimentat; carne de pește slab fiert rasol; iaurt.

ALIMENTAȚIA COPILULUI MIC ANTEPREȘCOLAR (1-3 ANI)

Numărul de mese include zilnic 4 mese principale plus o gustare. Meniul trebuie să fie cât mai variat și gustos. Lapte 500 ml/zi, repartizat la două mese, carnea, alternând cu unele organe (ficat, creier), va face parte din meniul zilnic obligatoriu, maximum 50 g/zi. Brânzeturile pot fi introduse într-o varietate mai largă. Oul poate fi dat integral, sub diferite forme, dar nu în fiecare zi. Legumele ocupă un loc foarte important în alimentația la această vârstă: cartofi, morcovi, dovlecei, conopidă, roșii, sfeclă, spanac etc. Nevoile energetice sunt 80-90 kcal/kgc/zi repartizate astfel: glucide circa ½ din totalul kilocaloriilor, lipide circa 1/3 și proteine aproape 1/6. Nevoia de apă este de 70-80 ml/kgc/24 ore, băută în afara meselor. Se recomandă utilizarea condimentelor neiuți pentru asezonarea preparatelor și stimularea apetitului copilului.

Sunt interzise conservele de carne și de pește; mezelurile grase; alimentele prăjite; leguminoasele uscate (fasolea uscată, lintea, mazărea, bobul), dulciuri în cantități prea mari, diferite sucuri din comerț sau băuturi artificiale îndulcite.

ALIMENTAȚIA COPILULUI PREȘCOLAR (3-7 ANI)

Este vârsta la care majoritatea copiilor frecventează grădinița. Alimentația din aceste unități ca și cea de acasă trebuie să respecte o serie de reguli. La această vârstă se vor da, pe zi, trei mese principale plus două gustări. Varietatea meniului este importantă pentru ca preșcolarul să aștepte masa cu plăcere, deci se vor aplica principiile gastronomiei chiar din această perioadă a vieții. Laptele se menține la un maximum de 500 ml/zi, repartizat la două mese. Carnea, obligatorie în componența meniului, va creste la 60-70 g zilnic. Oul va fi nelipsit, în diferite forme de preparare, dar nu în fiecare zi, ci alternativ. Legumele, în cele mai diferite forme de prezentare și de preparare își păstrează locul important prin toate proprietățile lor cunoscute. Necesarul energetic pe kilocorp va fi mai scăzut față de vârsta anterioară: 65-75 kcal/kgc/zi, dar repartizarea procentuală a caloriilor între glucide, lipide și proteine rămâne aceeași. Interdicții: alimente prea sărate sau prea iuți (condimentate); alimente prăjite; mezeluri grase sau condimentate.

ALIMENTAȚIA COPILULUI DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ (7 ANI – PUBERTATE)

Școlarul trebuie să primească o alimentație corespunzătoare. Aceasta va fi repartizată în 3 mese principale + o gustare (luată de obicei într-una din pauzele din program). Cantitatea totală de lapte se poate menține la 500 ml pe zi, sub diferite forme: lapte dulce, griș cu lapte, iaurt. Dar celelalte alimente capătă un loc tot mai important: produsele de carne și pește, legumele, unde se introduc în plus rădăcinoase și leguminoase, varietatea de brânzeturi, diferite forme de preparare a ouălor, fructele și dulciurile. Sunt interzise alimentele sărate excesiv, condimentele și rântașurile. Necesarul energetic este de 60-70 kcal/kgc/zi. Nu trebuie neglijate nevoile de fier, calciu, fosfor precum și vitaminele din toate grupele.

ALIMENTAȚIA ADOLESCENTULUI

Adolescentul va primi trei mese principale + o gustare (de preferință în pauza din programul de învățământ). Importante sunt proteinele de calitate biologică superioară din carne și pește, produsele lactate, o cât mai mare varietate de legume, crudități și fructe pentru bogăția lor în vitamine. Băieții necesită o rație calorică de 55-60 kcal/kgc/zi, iar fetele o rație de 50-55 kcal/kgc/zi. Restricții alimentare: excesul de produse făinoase; mezelurile prea grase sau prea condimentate; conservele; cafeaua naturală și derivatele ei; alcoolul sub orice formă. Este interzisă înlocuirea meselor principale cu sandvișuri sau cu minuturi și preparate de la unitățile Mac Donald. De asemenea trebuie evitate mesele luate în grabă sau în stare de nervozitate, în fața televizorului sau ascultând o muzică prea zgomotoasă.

ALIMENTAȚIA ADULȚILOR SĂNĂTOȘI

O persoană tânără sau în deplină maturitate, fără probleme de sănătate, are voie să consume orice fel de alimente. În stabilirea unui regim alimentar corect trebuie ținut seama de modul de viață și de activitatea depusă. Abuzurile alimentare trebuie evitate, iar unele produse consumate cât mai puțin posibil sau deloc: untura de porc sau de gâscă; slănina, șoriciul; sosurile excesiv de grase; băuturile alcoolice. Nu trebuie exagerat cu dulciurile, nici cu cafeaua.

Necesarul în substanțe nutritive și energetic al unui adult, cu o activitate fizică moderată, pentru 24 ore este – în medie – următorul: proteine = 1,5 g/kgc, lipide = 1-1,5 g/kgc, glucide = 7 g/kgc.

Trebuie asigurate cele trei mese principale ale zilei. Ponderea principală o va avea masa de prânz. Cea mai redusă ar trebui să fie masa de seară.

ALIMENTAȚIA PERSOANELOR VÂRSTNICE SĂNĂTOASE

Necesarul caloric zilnic este mai scăzut la bătrâni, mai ales la cei care nu depun vreun efort fizic. Pentru o greutate și o talie medie, pot fi suficiente la bărbați un aport de 2.000-2.500 kcal/zi, iar la femei 1.800-2.300 kcal/zi. În cazul prestării în continuare a unei activități fizice intense, aportul caloric poate ajunge la 4.000 kcal/zi, dar în condițiile unei bune stări de sănătate.

Repartiția energetică ideală este în medie următoarea: proteinele acoperă circa 1/5 din consumul energetic; lipidele tot 1/5; glucidele celelalte 3/5. De menționat nevoia destul de mare de lichide: 1,5-2 litri/zi, pentru asigurarea diurezei. Aportul crescut de calciu și fosfor (uneori completat și sub formă medicamentoasă) se impune la această vârstă din cauza riscului de osteoporoză care survine mai frecvent la femei. Pentru fier și vitamine, cantitățile trebuie să fie mai mari decât la adultul tânăr.

Câteva indicații privind diferite alimente la bătrâni: supele vor fi gătite fără rântașuri sau prăjeală; cartofii să fie sub formă de piureuri; dintre lipide vor fi utilizate cu precădere cele vegetale; consumul de prăjituri și dulciuri concentrate trebuie mult restrâns. Alimente supuse restricțiilor până la excludere: carnea de porc; slănina; șunca grasă; cârnații; brânzeturile grase; untul în cantitate mare; margarina; ouăle ca omletă, maioneza. Băuturile alcoolice pot fi permise în cantitate mică.

Numărul de mese pe zi va fi de trei, nu prea copioase, plus o gustare.

ALIMENTAȚIA FEMEII ÎN CURSUL SARCINII ȘI ÎN PERIOADA DE ALĂPTARE

În cursul sarcinii, obiectivele unei alimentații raționale sunt: să asigure nevoile nutritive crescute al femeii însărcinate; să asigure o dezvoltare normală a fătului; să evite o creștere excesivă în greutate a gravidei: în mod normal adaosul ponderal în cursul sarcinii nu trebuie să depășească 10-12 kg.

În timpul primului trimestru de sarcină, necesarul nutritiv și caloric al femeii nu depășește în mod semnificativ nevoile obișnuite; în trimestrul II este necesară o suplimentare de 200-300 kcal/zi, ajungându-se în trimestrul III al sarcinii la un plus de 500 kcal/zi; este nevoie de 10-20 g proteine/zi în plus față de perioada obișnuită și necesarul crescut în unele săruri minerale (fier, calciu, magneziu, fosfor) și în vitamine (vitaminele A, D, E, K, B_1, B_6, C,).

În cursul alăptării, aportul caloric trebuie crescut cu 750 kcal/zi față de perioada obișnuită. Sunt necesare în plus 15-20 g proteine/zi, deoarece laptele matern trebuie să-și păstreze conținutul adecvat în proteine. Suplimentele de săruri minerale și de vitamine sunt indicate la fel ca în cursul sarcinii.

TIPURI DE DIETE (REGIMURI) PARTICULARE

Dietele particulare prezintă un caracter oarecum standardizat, ele având indicații limitate la anumite boli sau situații deosebite.

DIETA HIDRICĂ (REGIMUL HIDRIC)

Este cel mai simplu și mai sărac dintre toate regimurile alimentare. Constă din apă simplă (eventual fiartă și răcită); apă minerală; ceaiuri neîndulcite; zeamă de orez; supe de legume strecurate (supe limpezi).

Indicații: primele 1-2 zile postoperator; primele 1-2 zile din tratamentul gastritelor acute și al unor enterocolite acute; perioadele de febră ridicată; obezitatea însoțită de hipertensiune arterială; gută; litiază urinară; pielonefrită acută. Deoarece este un regim carențat în toate principiile nutritive, nu poate fi menținut mai mult de 24 ore la sugari și mai mult de 4-5 zile la adulți.

REGIMUL HIDROZAHARAT

Este un regim normoglucidic, dar în rest lipsit de toate principiile nutritive. Constă din ceaiuri îndulcite cu zahăr; zeamă de compot; sucuri de fructe îndulcite; zeamă de orez cu zahăr. Fiind un regim carențat în celelalte nutrimente, va fi prescris pe o perioadă limitată. *Indicații:* glomerulonefrită acută difuză în primele zile; insuficiență renală acută; hepatita acută virală; insuficiența hepatică acută; boli infecțioase acute în perioada febrilă; colecistită acută în perioada de colică biliară; infarct miocardic acut în primele 2-3 zile; postoperator din ziua a 3-a.

REGIMUL LACTAT

Constă numai din lapte 1 000-2 000 ml/24 ore, putând fi uneori îmbogățit cu frișcă sau smântână. Prezintă riscul de a produce fermentații în tubul digestiv, urmate de balonări și diaree. *Indicații:* ulcer gastroduodenal în faza acută dureroasă, primele 3-5 zile; în hemoragii digestive superioare primele zile.

REGIMUL LACTOFĂINOS-VEGETARIAN

Este un regim uneori cu caracter de tranziție, din care sunt excluse toate preparatele de carne și pește, ceea ce impune administrarea pe o perioadă limitată. Indicațiile lui sunt totuși extinse la un număr destul de mare de boli, incluzând: boli cardiace (în special în perioadele de decompensare); afecțiuni renale (în care regimul este hipo- sau desodat); hipertensiune arterială; ateroscleroză; obezitate; hipertiroidism; gută (cu excluderea în plus a cafelei, ciocolatei, preparatelor cu cacao și a spanacului, toate produse bogate în purine); constipație cronică funcțională.

REGIMUL VEGETARIAN ȘI DE CRUDITĂȚI

Este un regim dezechilibrat, carențat, nu poate fi menținut o perioadă mai îndelungată. În componența regimului vegetarian intră: preparate din cereale și făinoase: produse de brutărie, paste făinoase, budinci, sufleuri; fulgi de ovăz; orez; arpacaș; griș; supe și terciuri de legume, verdețuri; fructe de orice fel. *Indicații:* boli cardiace; boli renale; obezitate; hipertensiune arterială, ateroscleroză. În toate aceste afecțiuni alimentația va fi desodată. Alte indicații: în hipertiroidism, dermatoze alergice, constipația necomplicată. În diateza urică (gută sau formare de calculi de urați în căile urinare) este recomandată în plus suprimarea din alimentație a alimentelor vegetale care conțin baze purinice (ștevie, spanac, frunze de sfeclă). De obicei regimul vegetarian este inclus în regimul lacto-făinos vegetarian, în care intră în plus toate produsele lactate și oul. Acestea pot fi utilizate în numeroase combinații culinare.

REGIMUL DESODAT

Conține principiile alimentare nutritive în cantitățile necesare rației de întreținere (normo– protidic, normolipidic, normoglucidic, normocaloric) dar este complet lipsit de sare. Însăși pâinea trebuie să fie fără sare. Indicații: hipertensiune arterială; glomerulonefrita acută difuză în convalescență, cea subacută și cea cronică; sindromul nefrotic; curele de tratament cu corticosteroizi; tratamente cu diverse alte medicamente la care se recomandă restricție de sodiu.

REGIMUL HIPOGLUCIDIC

Este regimul indicat în diabetul zaharat tip 2, noninsulinodependent. Administrarea micilor cantități de glucide permise se face prin cântărirea alimentelor. Sunt admise numai glucide cu molecula mare (tip amidonul din făinoase), a căror digestie și absorbție făcându-se lent nu prezintă riscul unei hiperglicemii brutale. Regimul hipoglucidic mai este recomandat în curele lungi de corticoterapie, în cazul administrării unor medicamente cu efect nociv asupra pancreasului (asparaginaza) și în parotidita epidemică, unde una din complicațiile de temut este pancreatita, urmată de diabet zaharat tip 1.

În diabetul zaharat tip 1, din cauză că apare la organisme în proces de creștere (copii, adolescenți), nu se poate face o restricție generală a glucidelor, care continuă să reprezinte un procent de peste 50% din aportul caloric alimentar. Există numai interdicția privind glucidele cu moleculă mică (glucoza, zaharoza, lactoza) care având o absorbție rapidă produc creșteri bruște ale glicemiei. Reamintim că glucidele cu moleculă mare (polizaharidele), având o absorbție intestinală lentă prezintă, pentru diabetic, un risc mult mai mic.

Lista legumelor, zarzavaturilor și fructelor, clasificate după conținutul lor în glucide:

- Conțin sub 5 g% glucide și deci sunt permise fără restricție în diabetul zaharat: ardei grași; bame; castraveți; ciuperci; conopidă; dovlecei; fasole verde; lăptuci; ridichi; roșii; salată; spanac; sparanghel; urzici; varză; varză roșie; vinete.
- Conțin circa 10 g% glucide și deci sunt permise în diabetul zaharat doar în cantități limitate, cântărite: caise; căpșuni; cireșe; fragi; mere; morcovi; pepene verde; sfeclă; pere; piersici; portocale; vișine; zmeură.
- Conțin 20 g% glucide cu absorbție intestinală lentă, fiind permise în diabetul zaharat numai în cantități limitate, stabilite cu cântarul: cartofi; fasole; mazăre uscată; orez; paste făinoase.

REGIMUL HIPOLIPIDIC

Este regimul sărac în grăsimi, deci totodată hipocolesterolemiant și hipocaloric. *Indicații:* obezitate; dislipidemii; unele dislipoidoze; pancreatite cronice cu steatoree; ateroscleroza și complicațiile ei (accidente vasculare cerebrale, tromboză coronariană); litiaza biliară. Interdicțiile alimentare includ toate produsele de origine animală și vegetală cunoscute prin conținutul lor ridicat sau chiar moderat în substanțe grase, dar și alte produse care s-au dovedit nocive (alcool, dulciuri concentrate).

REGIMUL HIPOCALORIC

În unele privințe seamănă cu regimul hipolipidic dar este mai sever decât acesta, împingând restricțiile până la o reducere drastică a aportului de calorii. Constă din ceai neîndulcit (la discreție); brânză de vaci dietetică; lapte degresat; carne slabă fiartă; morcovi; dovlecei; albitură; salată verde; mere.

Indicații: obezitate.

REGIMUL HIPERCALORIC

Are drept obiectiv un aport nutritiv și energetic cât mai ridicat, realizat într-un timp cât mai scurt și fără a necesita un volum prea mare de alimente. Condițiile unui regim hipercaloric corect alcătuit sunt ca el să nu producă tulburări digestive, să nu ducă la diminuarea apetitului, să nu determine reacții hepato-biliare. Se preferă produse alimentare cât mai concentrate, bogate în proteine, lipide și mai ales glucide: fripturi, preparate de pește, paste făinoase cu ouă, brânzeturi, fructe uscate. O metodă de îmbogățire a unor preparate este adaosul de praf de lapte în supe și piureuri. Se recomandă ca introducerea unui regim hipercaloric să nu fie bruscă, ci progresivă. Alimentele se împart la 3-4 mese pe zi plus 1-2 gustări. *Indicații:* recuperarea în cazurile de malnutriție și denutriție; boli cronice consumptive; convalescențe prelungite; stări postoperatorii.

REGIMUL HIPOPROTIDIC

Caracteristica acestui regim o reprezintă scăderea importantă a aportului de proteine în alimentație, atât cele animale cât și cele vegetale. *Indicații*: bolile renale cu azotemie crescută; ciroza hepatică decompensată parenchimatos și vascular; insuficiența cardiacă; hipertensiunea malignă; gută.

REGIMUL HIPERPROTIDIC

Acest regim este indicat la femei gravide sau care alăptează; în perioada de recuperare a bolnavilor cu stare de denutriție; în sindromul nefrotic; în curele lungi de tratament cu corticosteroizi; în anemii și în tuberculoză; în cazuri care necesită procese de cicatrizare pe zone întinse (bolnavi arși, operații mutilante). Se recomandă proteine din carne, pește, ouă, brânză, lapte.

DIETOTERAPIA ÎN BOLI DE NUTRIȚIE ȘI DE METABOLISM

DIETOTERAPIA ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 1 (JUVENIL), INSULINODEPENDENT

Glucidele trebuie să asigure cel puțin jumătate (50-60%), lipidele aproape o treime (30%), proteinele circa o șesime (15%). Este necesară reducerea aportului de colesterol la maximum 300 mg/zi (pentru prevenirea unei ateroscleroze ulterioare).

În cazul copiilor și tinerilor cu obezitate, poate fi necesară ajustarea rațiilor menționate, prin scăderea aportului total de kilocalorii și prin reducerea lipidelor.

Alimentația în cursul unei zile va fi împărțită pe 3 mese și 2 gustări, toate trebuind să se succeadă la intervale egale. Repartiția conținutului caloric pe mese este următoarea: micul dejun = 20 %, prima gustare (la ora 10) = 10%, masa de prânz = 30%, gustarea de după amiază (la ora 17-18) = 10%, masa de seară = 30%. Conținutul fiecăreia din aceste mese trebuie să fie echilibrat în principii nutritive și în același timp variat.

Alimente permise fără restricții: legume și zarzavaturi frunzoase, bogate în fibre (celuloză), conținând sub 5 g% glucide: andive; salată verde; varză; spanac; ștevie; urzici; conopidă; dovlecei; fasole verde; ridichi; castraveți; roșii; pătlăgele vinete; bame; ardei gras; sparanghel; lăptuci; ciuperci. Carne slabă de pui, găină, miel; curcan, vițel, vită; șuncă slabă; parizer; crenvurști; pește slab sau semigras (șalău, știucă, cod, hering, crap, biban, păstrăv). Conserve de carne și pește. Uleiuri vegetale: de floarea-soarelui, de porumb, de măsline. Brânză telemea; cașcaval; brânzeturi topite. Ceai; cafea; apă mineral.

Alimente permise prin cântărire: fructe conținând circa 10 g% glucide: mere; caise; piersici; portocale; grepfruit; mure; zmeură; căpșuni; fragi; pepene verde; vișine; nuci; alune. Legume conținând 10-20 g% glucide: cartofi; morcovi; sfeclă. Leguminoase uscate gătite (circa 20 g% glucide): fasole uscată; mazăre uscată. Pâine (50 g% glucide); produse cântărite fierte din orez, griș și paste făinoase (20 g% glucide); mămăligă tare (25 g% glucide); mămăligă moale (12 g% glucide). Ouă de 3 ori pe săptămână. Unt; smântână. Produse lactate (4-5 g% glucide): lapte de vacă; iaurt; brânză de vaci; caș; urdă.

Alimente interzise: zahăr; miere; dulceață; gem; șerbet; prăjituri; înghețată; frișcă îndulcită; rahat; halva; bomboane; ciocolată; compoturi; biscuiți cu zahăr; colivă; pere dulci; struguri; stafide; curmale; smochine; banane; castane; fructele uscate. Făinuri albe, foarte rafinate și derivatele lor; cozonaci; sosuri preparate cu făinuri rafinate. Carnea grasă de porc, gâscă, rață; untură; slănină; seu de oaie; mezeluri grase; pește gras (sardele). Sirop; sucuri de fructe; must; vin dulce; bere.

DIETOTERAPIA ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 2 (ADULT), INSULINOINDEPENDENT (NONINSULINO-DEPENDENT)

În această formă, rolul alimentației este mult mai important, putându-se vorbi de o adevărată dietoterapie. Restricțiile alimentare sunt mai severe în cazul persoanelor supraponderale sau obeze. Rația minimă de glucide la un adult diabetic = 1 g/kgc/zi, dar aceasta poate fi crescută, în funcție de toleranță și de evoluția bolii, ajungându-se la 2 g/kgc/zi; rația de proteine = 1-1,5 g/kgc/zi; rația de lipide = 1 g/kgc/zi.

Produsele interzise sunt cele menționate, plus toate băuturile alcoolice. Dintre produsele care trebuie restrânse la minimum: grăsimile; sarea (complet suspendată la hipertensivi). În multe situații se recomandă utilizarea de substanțe edulcorante în locul zahărului, pentru a da gust diferitelor produse (ciocolată fără zahăr, prăjituri fără zahăr): zaharina, aspartatul și ciclamatul.

DIETOTERAPIA ÎN OBEZITATE

Ca o caracteristică generală, regimul alimentar al unei persoane obeze trebuie să fie hipocaloric, hiposodat, hipolipidic, hipoglucidic si normoprotidic. Este contraindicat postul total (cu zero calorii), în care se produc: o pierdere de proteine importantă, scăderea randamentului pentru orice activitate, scăderea tensiunii arteriale, oprirea creșterii la copii și adolescenți și chiar alte tulburări mai grave. Glucidele trebuie limitate la 1-1,5 g/kgc/zi, strict pentru nevoile energetice, deoarece este cunoscut faptul că orice aport suplimentar de glucide duce la transformarea lor în grăsimi neutre

care se depozitează sub forma de țesut adipos. Lipidele din alimentație se restrâng la 0,7-0,8 g/kgc/zi. Aportul de proteine se menține la nivelul unei persoane normale, adică 1-1,5 g/kgc/zi. Substanțele minerale – exceptând sarea – se păstrează și ele în limitele unei alimentații normale. Este necesar uneori un aport suplimentar de vitamine din grupul B, deoarece odată cu restricțiile alimentare impuse scad și vitaminele din rație. De notat importanța fibrelor vegetale în alimentație: au volum mare cu o valoare calorică extrem de redusă, aduc o oarecare senzație de sațietate și combat constipația. Interdicție totală privind produsele bogate în lipide, în glucide și băuturile alcoolice.

La copii și adolescenți, restricțiile trebuie adaptate vârstei, pentru a nu se crea perturbări ale procesului de creștere. Aportul de proteine pe kilocorp nu va fi modificat față de cel al unui copil normoponderal. Sărurile minerale si vitaminele vor respecta necesarul în raport cu vârsta. Lichidele se vor da sub formă de apă, ape minerale slabe, ceai cât mai puțin îndulcit, supe de zarzavat.

DIETOTERAPIA ÎN STĂRI ȘI BOLI CARENȚIALE – ANEMIA FERIPRIVĂ

Alimentația (dacă nu sunt tulburări digestive) va conține produse bogate în fier. Trebuie asociate și alimente conținând cât mai multă vitamină C care favorizează absorbția intestinală a fierului. Sunt contraindicate produse făinoase în cantitate prea mare și produse vegetale bogate în oxalați, deoarece micșorează absorbția intestinală a fierului. Trebuie evitate: sfeclă roșie, măcriș, pătrunjel, gulii, țelină, smochine uscate, cacao, ciocolată, ceai, bere.

DIETOTERAPIA ÎN BOLILE TUBULUI DIGESTIV

DIETOTERAPIA ÎN GASTRITA ACUTĂ

- Restrângerea alimentației: primele 2-3 zile numai apă fiartă și răcită, infuzii de mușețel sau mentă. În cazurile cu vărsături numeroase poate fi necesară o suspendare totală a activității stomacului, instituindu-se o perfuzie endovenoasă de 6-12 ore cu soluție glucoză 5% + soluție de clorură de Na 0,9% (ser fiziologic).
- Alimentația va fi apoi reluată treptat și crescută progresiv: supă de zarzavat strecurată cu puțin orez, brânză de vaci sau caș proaspăt, paste făinoase fierte, pâine prăjită, mere coapte în aragaz; apoi carne slabă fiartă, tocată mărunt. Bolnavul va mânca încet și va mesteca bine. După circa 7 zile se va trece treptat la alimentația normală.

DIETOTERAPIA ÎN GASTRITA CRONICĂ

Impune restricții alimentare, de obicei de lungă durată și care includ:

- Carnea grasă, de vânat; mezelurile grase și condimentate; sarmale; slănină; marinate; afumături; conserve nedietetice; ouă tari sau la tigaie.
- Sosuri cu rântașuri, ceapă prăjită; alimente prea sărate; condimente iuți; usturoi; murături.
- Alimente cu multă celuloză: varză, ceapă; ridichi, castraveți, sfeclă; fasole, mazăre, linte.
- Lapte dulce simplu, brânzeturi topite, fermentate sau foarte sărate.
- Dulciuri concentrate: prăjituri, creme, ciocolată, dulcețuri, halva, bomboane, sucuri dulci.
- Băuturi alcoolice, cafea neagră, băuturi carbogazoase, sucuri artificiale.
- Alimentele și băuturile să nu fie nici prea reci, nici prea fierbinți.

DIETOTERAPIA ULCERULUI PEPTIC

Principiile care stau la baza dietei în ulcer sunt:

- excluderea alimentelor bogate în fibre sau reziduuri;
- excluderea alimentelor acide și iritante pentru stomac (condimente, sărături etc.) și utilizarea produselor care pot avea rol de „tampon" (laptele și unele derivate lactate);
- fracționarea alimentației zilnice în cantități mici, repartizate la un număr mai mare de mese, pentru a diminua travaliul stomacului și a evita astfel suprasolicitarea lui.

În privința regimului alimentar propriu zis, el diferă în funcție de fazele bolii:

În criza dureroasă de ulcer (2-3 zile): lapte dulce fiert, consumat călduț în cantități mici dar repetate frecvent, la 2-4 ore interval. Unele diete ajung să recomande până la 2 litri de lapte pe zi, administrat fracționat; frișcă; suc de grape-fruit. **Urmează timp de 7-10 zile:** supă de orez strecurată, supă de legume, supe mucilaginoase, preparate cu lapte și unt, griș, fulgi de ovăz, piureu de cartofi, ouă fierte moi.

Apoi se trece la o dietă de tranziție: la produsele deja permise se adaugă perișoare dietetice din carne sau pește, supă de cereale pasate, supă de zarzavat îmbogățită, pâine albă veche, făinoase fierte, brânză de vaci, telemea desărată, carne rasol. Regimul va fi hiposodat.

DIETOTERAPIA ÎN FAZA CRONICĂ A ULCERULUI

Alimentația zilnică va fi repartizată în 4-5 mese, fiecare masă cuprinzând cantități moderate și echilibrate de alimente. Orele de masă vor fi respectate cu strictețe. Este recomandabil ca ultima masă să fie înainte de ora 20. Mesele se vor lua în liniște, fără grabă, stare de nervozitate sau tensiune psihică. Toate alimentele trebuie bine mestecate. Prepararea alimentelor trebuie să țină seama de anumite condiții: supele se prepară din zarzavaturi bine fierte, zeama putând fi îngroșată cu zarzavaturile pasate, cu griș, orez sau piureu de cartofi. Legumele verzi trebuie bine fierte și servite sub formă de piureuri sau soteuri, cu grăsimi nefierte (unt, uleiuri vegetale), sub formă de budinci sau sufleuri preparate la baia de apă.

Carnea se prepară fiartă, înăbușită, sub formă de perișoare fierte la abur. Se servește cu garnitură din piureuri de legume verzi, macaroane sau orez. Sosurile se prepară cu grăsime crudă sau fiartă.

Alimentele interzise: condimente iuți, oțet, exces de sare, murături, ceapă, usturoi, băuturi alcoolice, cafea neagră, băuturi carbogazoase, mâncăruri prăjite la tigaie, marinate, maioneză, icre; leguminoase uscate (fasole, mazăre, linte), ridichi, castraveți, nuci, alune, migdale, arahide; iaurt, lapte bătut, chefir; ciocolată, prăjituri, dulcețuri; fumatul este strict interzis.

DIETOTERAPIA ÎN COMPLICAȚIILE ULCERULUI: HEMORAGIA DIGESTIVĂ SUPERIOARĂ

Primele 24 ore lichide reci (ceai slab îndulcit, apă) în cantități mici, cu lingurița; apoi lapte rece, supe mucilaginoase, gelatină de suc de fructe. Regimul alimentar se va îmbogăți treptat, astfel încât în ziua a 8-a se ajunge la: griș cu lapte, făinoase cu lapte, piureuri de legume, unt, smântână, brânză de vaci, carne slabă fiartă și tocată, pește slab fiert și tocat, ou fiert moale, compoturi pasate. Dietă desodată.

DIETOTERAPIA ÎN CANCERUL GASTRIC ȘI STOMACUL OPERAT (REZECAT)

Alimentația în perioada preoperatorie

Se instituie un regim de crutare a mucoasei gastrice, asemănător celui din perioada cronică a ulcerului peptic. Aportul de nutrimente trebuie însă respectat deoarece

organismul are de luptat cu o boală consumptivă. Este adeseori necesară asocierea cu o formă de nutriție clinică. Dacă se optează pentru o nutriție clinică enterală, produsele indicate sunt Supportan sau Reconvan, soluții nutritive administrabile pe sondă nazogastrică precum și soluția buvabilă Supportan Drink.

Alimentația în perioada postoperatorie

În perioada postoperatorie, după o gastrectomie, bolnavul este menținut 2-3 zile cu sondă nazogastrică de aspirație și supus nutriției parenterale endovenoase totale. După 2-3 zile de la intervenția operatorie se poate începe treptat administrarea alimentelor pe cale orală. Aportul caloric zilnic crește de la o zi la alta: astfel, de la 500 kcal în ziua a 3-a, se ajunge la 1.800 kcal în ziua a 10-a.

Principiile fundamentale dietetice în cazul stomacului rezecat: se vor da mese mici și repetate, se va mânca încet, mestecându-se bine, lichidele se consumă între mese, alimentele vor fi bine mărunțite, sărace în fibre vegetale și bine fierte. Sunt recomandate paste făinoase; unt, brânză de vaci și telemea, smântână; ouă fierte; piureu de morcovi, dovlecei, conopidă; compoturi pasate; borș, suc de lămâie. Sunt contraindicate: dulciurile concentrate. Se adaugă preparate de fier și vitamina B_{12} i.m.

DIETOTERAPIA ÎN BOLILE HEPATOBILIARE ȘI PANCREATICE

DIETOTERAPIA ÎN HEPATITELE ACUTE VIRALE

Primele 3-5 zile ale bolii (perioada preicterică).

În această perioadă trebuie asigurat aportul de lichide, fără a insista pe componenta nutritivă a alimentației. Regimul va fi hidrozaharat, cuprinzând ceaiuri, zeamă de compot, sucuri de fructe, apă, ape minerale slabe, zeamă de dulceață, miere. Mai este permisă supa de zarzavat strecurată, eventual iaurt.

Perioada de stare a bolii (icterică). Toleranța digestivă a revenit la normal. Regimul alimentar este desodat și va include: legume și zarzavaturi sub formă de supe îngroșate, piureuri cu unt și soteuri; cartofii vor fi fierți sau copți; salate cu ulei vegetal de sfeclă coaptă, salată verde și de roșii; produse lactate: lapte dulce, iaurt, brânză de vaci, smântână proaspătă, frișcă; pâine albă fără sare; paste făinoase; griș și orez cu lapte sau budinci; mămăligă; fructe crude bine coapte; compoturi (sunt interzise fructele oleaginoase); dulciuri: zahăr, miere, rahat, siropuri, dulceață, peltea, gem, șerbet.

Toate aceste alimente se pot da în diferite combinații, dar vor fi preparate în mod dietetic.

În perioada de convalescență, care durează 3-6 luni, regimul alimentar va fi de cruțare hepatică. Regimul va fi hiposodat, cu aport caloric normal ca pentru o viață sedentară și va conține principiile alimentare de bază: proteinele vor reprezenta circa 20% din rația calorică zilnică; lipidele 20% din rație; glucidele 60% din rație. În plus trebuie asigurate elementele minerale și un surplus de vitamine necesare refacerii țesutului hepatic. Pe lângă alimentele permise în cursul perioadei de stare se vor introduce: carne slabă de pasăre sau de vită, sub formă de rasol sau de friptură; pește slab rasol; ouă de găină proaspete, fierte moi sau ca ochiuri românești, de trei ori pe săptămână. În caz de sechele biliare (colecistită, diskinezii ale căilor biliare) ouăle sunt permise numai în amestecuri, la prepararea altor feluri de mâncare.

Restricții alimentare: condimente iuți, carne conservată, afumături, mezeluri, pateu de ficat, carne tocată și prăjită, condimentată; grăsime de porc și preparate din porc, ouă de rață, de găină la tigaie, pește gras, prăjit, afumat, conservat, icre, raci,

zacuscă, brânzeturi topite sau fermentate, vegetale greu digerabile, fructe oleaginoase, dulciuri greu digerabile, băuturi alcoolice, ceai natural, cafea, băuturi acide.

Este preferabil ca acest regim alimentar să fie respectat timp de 1 an de la sfârșitul bolii acute, pentru a nu favoriza vreo recădere sau cronicizarea afecțiunii.

DIETOTERAPIA ÎN HEPATITA CRONICĂ

Este identică celei din perioada de convalescență. Alimentele folosite vor fi proaspete, variate, pregătite cu gust, ușor de digerat. Lichidele nu trebuie să fie prea reci sau prea fierbinți. Alimentația va conține principiile nutritive în mod echilibrat, asigurând astfel refacerea celulei hepatice, iar la copii și adolescenți, continuitatea procesului de creștere. Pentru o pregătire gustoasă a preparatelor, acestea vor fi „asezonate" cu suc de lămâie, oțet de fructe, condimente neiuți (pătrunjel, mărar, leuștean, tarhon, dafin, cimbru, chimen, țelină), iar pentru dulciuri, vanilie, coajă de lămâie sau de portocală. Alimentele vor fi distribuite la trei mese principale și două gustări.

DIETOTERAPIA ÎN CIROZA HEPATICĂ

În ciroza hepatică compensată, regimul alimentar trebuie să fie bogat în proteine, glucide și vitamine, sărac în lipide și desodat. El are alimente și restricții asemănătoare celor din hepatita cronică.

În ciroza hepatică decompensată parenchimatos și vascular regimul alimentar este mult mai strict. Alimentația – în cazurile de comă sau în hemoragii digestive superioare importante – poate fi înlocuită câteva zile prin nutriție parenterală endovenoasă totală. Apoi, pe măsură ce starea bolnavului permite, alimentația se reia în mod progresiv, la început cu alimente foarte ușor digerabile și lichide sau semilichide. Dacă a existat o hemoragie digestivă superioară, alimentele vor fi servite la temperatura camerei, în cantități mici și repetate. Regimul este desodat. În caz de hiperamoniemie se evită produsele bogate în proteine până la dispariția tulburărilor neurologice. Treptat se tinde să se ajungă la regimul de cruțare hepatică pentru stadiul compensat al bolii menționat mai sus, acest regim conținând toate elementele nutritive necesare bolnavului.

DIETOTERAPIA ÎN COLECISTITA ACUTĂ

Regim hidozaharat 1-3 zile, până la dispariția vărsăturilor și atenuarea durerilor. Ulterior se trece la un regim lactofăinos-vegetarian, apoi la un regim cu restricțiile din colecistita cronică.

DIETOTERAPIA ÎN COLECISTITA CRONICĂ

Se recomandă un regim hipolipidic, hipocaloric, normoprotidic, normoglucidic și ușor hiposodat. Sunt interzise: carnea grasă (porc, rață, gâscă); produse derivate din carne de porc; mezeluri grase; rântașuri; afumături; conserve; pește gras; ouă întregi; maioneză; derivate lactate bogate în lipide; ciocolată și creme, cafea; fructe oleaginoase; alimentele bogate în celuloză; rântașuri, ceapă prăjită, condimente iuți, alimente excesiv de sărate, băuturi alcoolice.

DIETOTERAPIA ÎN LITIAZA BILIARĂ

Deoarece calculii biliari sunt formați din colesterol, toate alimentele conținând această substanță sunt interzise: carnea grasă; organe de animale inclusiv creier; mezeluri grase; ouă; icre; unt; brânzeturi grase; smântână.

DIETOTERAPIA ÎN DISKINEZIILE BILIARE

În **diskinezia de tip hiperton** (cea mai frecventă), regimul alimentar seamănă cu cel din colecistita cronică, urmărind să evite contracturile spastice, dureroase ale căilor biliare.

În **diskinezia de tip hipoton** se recomandă un regim cu efect colagog, deci bogat în lipide: ouă, maioneză, smântână, frișcă.

DIETOTERAPIA ÎN PANCREATITA ACUTĂ HEMORAGICĂ

Măsurile terapeutice și dietetice au la bază punerea în repus a pancreasului: primele 3-4 zile se instituie aspirație nazogastrică și nutriție parenterală endovenoasă totală. După reechilibrarea hidroelectrolitică și acido-bazică, bolnavul va începe să primească soluțiile nutritive. În caz de intervenție operatorie, regimul postoperator va fi adaptat la suferința pancreatică. Apoi începe realimentarea orală progresivă: la început ceai slab zaharat timp de 2-3 zile la care se adaugă ulterior mucilagii, pâine prăjită, zeamă de supă de zarzavat strecurată. Urmează supe și piureruri de legume (cartofi, morcovi), paste făinoase bine fierte, brânză de vaci. Se trece apoi la o alimentație combinată. Fără a întrerupe total perfuziile cu soluții nutritive, se introduc progresiv alimente ușor digerabile inclusiv carne slabă fiartă de pasăre sau de vită, tocată sau pește slab fiert și tocat (la 7-10 zile de la instituirea dietei); câte un ou fiert moale; fructe din compot; frișcă. În final, odată cu dispariția manifestărilor clinice, se renunță complet la nutriția parenterală endovenoasă, dar se menține un regim de cruțare a pancreasului, interzicându-se: grăsimile animale bogate în acizi grași saturați; dulciurile concentrate (miere, halva, produse de cofetărie), alimentele greu digerabile bogate în celuloză; alcoolul sub orice formă. La alimentația completă, corespunzătoare vârstei și cu toate macronutrimentele și macronutrimentele prezente, se ajunge la 14-21 de zile de la începerea dietei. O lungă perioadă sunt interzise alimentele greu digerabile, băuturile alcoolice și condimentele iuți.

DIETOTERAPIA ÎN PANCREATITE CRONICE ȘI LA BOLNAVII CU PANCREATECTOMIE

Deoarece în majoritatea cazurilor acești pacienți prezintă și o stare de denutriție, obiectivul final este un aport caloric excedentar. Acest obiectiv poate fi atins progresiv, schimbările bruște de regim alimentar riscând să antreneze agravarea tulburărilor. De o deosebită însemnătate este aportul proteic, fiind necesar – în final – un minimum zilnic de 120 g proteine de calitate superioară. În caz de steatoree se impune scăderea grăsimilor din alimentație, cu suprimarea completă a grăsimilor animale care conțin acizi grași saturați. În caz de diabet zaharat asociat, regimul are restricții totale ale alimentelor conținând glucide cu absorbție digestivă rapidă (mono- și dizaharide), cu administrare controlată a celor conținând glucide cu absorbție lentă (cereale, cartofi, unele legume) și a produselor animale bogate în lipide. În aceste cazuri, asocierea insulinoterapiei este obligatorie. În toate cazurile sunt interzise: alcoolul, condimentele iuți și alimentele greu digerabile prin conținutul bogat în celuloză tare.

REGIMUL ALIMENTAR ÎN BOLILE APARATULUI URINAR

Regimul dietetic are rol important în scurtarea duratei de boală și evitarea complicațiilor. Este un regim de cruțare a rinichiului, cu îmbogățire progresivă odată cu ameliorarea tabloului clinico-biologic. Regimul este complet lipsit de sare (desodat) pe toată perioada bolii.

Primele 2-3 zile. Regim hidrozaharat, cu restricția lichidelor în funcție de valoarea hipertensiunii arteriale. Sunt permise ceaiuri cu zahăr, miere, dulceață, gem, marmeladă, compoturi, sucuri de fructe sărace în potasiu (fără citrice), apă.

Următoarele 2-3 zile. Se introduc fructele crude (interzise banane, pere). Sunt permise: mere, struguri, caise, pepene, cireșe, prune. Pot fi date sub formă de compoturi, coapte sau fierte. Fructele au efect diuretic și mențin un tranzit intestinal bun.

Zilele 5-6-7. Începe introducerea unor legume și zarzavaturi și a cerealelor. Roșii, salată verde, sfeclă, ardei gras, castraveți, sub formă de salate preparate cu uleiuri vegetale, cu oțet sau cu zeamă de lămâie. Orez bine fiert în zeamă de supă de zarzavat preparată fără sare; orez cu dulceață; cartofi fierți sau copți la două mese din zi. Deocamdată sunt contraindicați morcovii, datorită bogăției lor în potasiu.

Zilele 8-9-10. Începe introducerea făinoaselor: pâine albă și biscuiți fără sare; paste făinoase în supă; griș bine fiert cu dulceață. Unt, cartofi prăjiți, smântână și frișcă.

Zilele 11-12-13. Se adaugă brânza de vaci cu smântână sau cu un făinos.

Zilele 14-15-16. Supa se poate îmbogăți cu găluște de griș preparate cu ou. Se introduce mămăliguță cu unt sau cu smântână. Se permite carnea de pasăre, vită sau vițel și preparată fiartă rasol sau friptură la grătar, pește alb sub formă de rasol.

Zilele 17-18. Introducerea laptelui, care este lăsat către sfârșitul realimentării din cauza conținutului relativ bogat în sodiu.

După această perioadă, restricțiile dietetice sunt mai puțin severe. Evoluția favorabilă permite trecerea de la regimul desodat la un regim hiposodat, în care este permisă sarea atâta cât există în pâine și în alimentele preparate în mod curent. Sunt interzise timp de cel puțin o lună: peștele sărat, icrele, mezelurile, conservele, cărnurile afumate, cârnații, pateurile de patiserie, măslinele, murăturile, băuturile alcoolice, ciocolata, cafeaua neagră.

REGIMUL ALIMENTAR ÎN LITIAZA URINARĂ

În cazul calculilor din acid uric si urați se recomandă o alimentație lipsită de acid uric: sunt permise fără nici o restricție: laptele și derivatele sale; fructele de toate felurile; legumele cu excepția celor menționate mai jos; făina albă și toate derivatele sale (pâine, griș, paste); zahărul și mierea. Produsele care trebuie evitate: carne de vițel; rinichi; ficat de vițel; creier; porumbel; limbă de bou; cârnați; pateu de ficat; carne de porc; carne de bou; rață; pui; oaie; curcan; șuncă; anșoa; sardele; heringi; păstrăv; crap; somon; carne de morun; spanac; ciuperci; legume uscate; conopidă; sparanghel.

Se recomandă consumarea unor cantități cât mai mari de lichide pentru a asigura o diureză bună.

În cazul calculilor oxalici, deși dieta nu joacă un rol deosebit, este preferabilă evitarea alimentelor bogate în acid oxalic: sfeclă roșie; spanac; măcriș; pătrunjel; gulii; țelină; cartofi; morcovi; castraveți; fasole albă; fasole verde; andive; ceapă; tomate; lăptuci; rubarbă (revent); smochine uscate; portocale; căpșuni; coacăze; mure; zmeură; afine; prune; banane; ananas la cutie; pere; cacao; ceai; bere; ciocolată. Se recomandă cantități mari de lichide pentru asigurarea unei bune diureze.

REGIMUL DIETETIC ÎN INSUFICIENȚA RENALĂ ACUTĂ

Constă din suprimarea aportului de substanțe azotate și a sării și reducerea lichidelor în funcție de hipertensiunea arterială. Dieta este hipocalorică și la alegerea alimentelor se va ține seama de concentrația potasiului în plasmă. Dacă potasiul nu este prea crescut, alimentația va consta inițial din sucuri naturale de fructe, cartofi fierți sau copți, supă de zarzavat, zarzavaturi și fructe crude (cu restricția celor bogate în sodiu) sau sub formă de compoturi, jeleuri, miere, orez fiert în supa de zarzavat

sau cu dulceață, paste făinoase în supă sau cu dulceață. In cazurile cu potasiu seric crescut se vor evita sucurile de fructe și legume, deoarece sunt bogate în acest mineral. Odată cu ameliorarea clinică și reluarea diurezei, dieta se îmbogățește treptat, adăugându-se pâine fără sare, uleiuri vegetale la salate și – odată cu scăderea azotemiei – proteine sub formă de brânză de vaci, ulterior și carne slabă de pasăre sau de vită, fiartă rasol.

REGIMUL DIETETIC ÎN INSUFICIENȚA RENALĂ CRONICĂ

Dieta se stabilește în funcție de stadiul bolii, de diureză, de coexistența hipertensiunii arteriale și de concentrația serică a ureei, cretininei și acidului uric. În perioada de azotemie, regimul va fi cu un conținut scăzut în proteine.

REGIMUL ALIMENTAR ÎN BOLILE CARDIOVASCULARE

REGIMUL DIETETIC ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ

Se dau mese mici și repetate. Regimul este inițial desodat, apoi hiposodat. Cantitatea de lichide permisă va ține seama de tensiunea arterială, de prezența edemelor și de diureza zilnică. Administrarea de lipide trebuie restrânsă, deoarece acestea se elimină mai încet din stomac, solicitând deci un efort suplimentar. Este necesară evitarea produselor fermentescibile și bogate în celuloză care produc meteorism abdominal, creând astfel dificultăți în respirație.

Alimente interzise în insuficiența cardiacă: sarea în exces; murăturile; condimente iuți; ceapă crudă și usturoi; legumele bogate în celuloză; leguminoasele uscate; grăsimi de porc, mezeluri, conserve de carne; ciocolata și cremele de cofetărie, pateurile umplute servite la patiserii. Sunt strict contraindicate cafeaua neagră, băuturile alcoolice, băuturile carbogazoase.

În general, după depășirea stadiului decompensat al insuficienței cardiace, regimul va rămâne hiposodat, hipolipidic, cu un conținut în proteine până la 1 g/kgc/zi, cu lichide în funcție de diureză și de tensiunea arterială. Rolul vegetalelor crude (fructe, zarzavaturi) rămâne important deoarece prin aportul lor de fibre combat eventuala constipație.

REGIMUL DIETETIC ÎN CARDIOPATIA ISCHEMICĂ ȘI INFARCTUL MIOCARDIC ACUT

În primul stadiu, cel acut, bolnavul primește numai lichide în cantități foarte mici, administrate cu lingurița: apă, ceai, sucuri de fructe, zeamă de supă de zarzavat strecurată. Dacă tolerează laptele, se vor da și mici porții (câte 200 ml) de lapte ecremat. În decurs de 24 ore, cantitatea totală de lichide să nu depășească 1-1,5 l. Regimul este complet desodat. După 2-3 zile regimul alimentar poate fi îmbogățit cu mici cantități de griș cu lapte sau orez cu lapte, supă de zarzavat, paste făinoase, pâine albă, biscuiți, piureu de cartofi, soteu de morcovi, jeleuri de fructe, portocale.

În faza de regresie a leziunilor, la 1-2 săptămâni de la debut, alimentația este mai puțin restrictivă: supe-creme, cu găluște sau perișoare; brânză de vaci, iaurt, carne slabă fiartă; mâncăruri de legume preparate dietetic, budinci, salate de legume cu ulei și zeamă de lămâie, fructe de sezon, mere, banane. Se menține un regim desodat sau hiposodat, hipocaloric și hipolipidic.

În faza tardivă, după cicatrizarea leziunilor, circa 3 săptămâni de la debut, alimentația devine mai permisivă, menținându-se totuși unele restricții: evitarea excesului de sare; combaterea supraalimentației și a prea multor grăsimi alimentare și dulciuri; excluderea alcoolului, a cafelei, a leguminoaselor uscate; a fructelor oleaginoase; a condimentelor iuți; a preparatelor prăjite la tigaie, a cremelor și torturilor, a pateurilor de patiserie; mezeluri grase și condimentate, pește gras, icre. Sunt permise 2-3 ouă pe săptămână.

Rația alimentară zilnică va cuprinde, în acest stadiu tardiv: glucide 200-250 g/zi care sunt aduse prin pâine, paste făinoase, dulciuri, fructe; lipide 70-80 g/zi care trebuie să fie reprezentate mai ales prin uleiuri vegetale și lipide din lapte; proteine 50-60 g/zi prin carne slabă de pasăre, de vițel și de vită, șuncă slabă, pește slab, preparate de soia, brânză telemea slabă și desărată. Alimentația în acest stadiu – la care se ajunge treptat – rămâne hipocalorică, hipoproteică, hipolipidică, hiposodată și este normoglucidică.

REGIMUL DIETETIC ÎN HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ

Regimul alimentar are următoarele particularități:

- Va fi hipocaloric, hipolipidic și hipoglucidic.
- Lichidele trebuie reduse la cantitatea necesară pentru buna desfășurare a proceselor metabolice și asigurarea excreției renale: circa 30 ml/kgc/24 ore. Cantitatea precizată însumează apa băută, sucurile, ceaiurile, alimentele lichide (lapte, supe, compoturi), dar trebuie calculate și lichidele conținute în alimentele semisolide și solide: legumele proaspete, zarzavaturile, fructele. În puseurile (accesele) de HTA, restricțiile de lichide sunt chiar mai mari.
- Sunt interzise cu desăvârșire băuturile alcoolice, cafeaua neagră, condimentele iuți (piper, ardei iute, muștar, boia etc.). Sarea de bucătărie (Na Cl) este și ea interzisă, regimul hipertensivului fiind în esență un regim desodat. Totuși în perioadele de normalizare a TA regimul poate fi doar hiposodat.
- Grăsimile animale (de porc, gâscă, rață, miel, oaie), mezelurile sunt interzise, ouăle vor fi permise de maximum două-trei ori pe săptămână.
- Repartiția pe mese a alimentelor prevede ca ele să fie distribuite în 3 mese principale + 2 gustări. Ultima masă, cea de seară, se va lua cu cel puțin 2 ore înainte de culcare. Mesele se vor servi în condiții de relaxare psihică, precedate de o jumătate de oră de odihnă și urmate de 1-2 ore de inactivitate.

ALIMENTAȚIA ÎN BOLILE CRONICE CONSUMPTIVE

TUBERCULOZA PULMONARĂ ȘI EXTRAPULMONARĂ

Din tratamentul clasic al tuberculozei se păstrează și astăzi triada: repus, alimentație corespunzătoare, aeroterapie, care, alături de tratamentul etiologic cu medicamente tuberculostatice, are o contribuție importantă la procesul de vindecare.

Alimentația are ca obiectiv creșterea rezistenței generale a organismului, în special a rezistenței antiinfecțioase și favorizarea cicatrizării leziunilor tuberculoase care au regresat datorită tratamentului cu tuberculostatice. Regimul va fi hipercaloric, hiperprotidic, bogat în săruri minerale (în special calciu și fosfor) și vitamine.

INFECȚIA CU HIV ȘI SIDA

În această boală, în afara scăderii imunității, poate apărea o stare de denutriție persistentă fără altă cauză aparentă precum și o diaree cronică de cauză bacteriană, virotică, fungică sau neidentificată.

Alimentația are drept obiectiv să contribuie la ridicarea nivelului imunității și la îmbunătățirea stării de nutriție a bolnavilor. Ea va fi bogată în calorii, proteine, săruri minerale, oligoelemente și vitamine. Dar în cazul apariției tulburărilor digestive, tre-

buie instituită – pe o perioadă cât mai scurtă posibil – dieta de cruțare digestivă cu realimentare progresivă.

TUMORI MALIGNE (CANCERE) CU LOCALIZĂRI EXTRADIGESTIVE

În aceste cazuri, alimentația trebuie să țină seama de apetitul și de toleranța digestivă a bolnavului, precum și de stadiul bolii.

Dacă s-a stabilit indicația unei intervenții chirurgicale, în stadiul preoperator – când se efectuează tratament cu citostatice sau cură de iradiere – dieta are drept scop să contribuie la refacerea fizică a bolnavului, la recuperarea ponderală (dacă a slăbit), la creșterea rezistenței generale și antiinfecțioase. În cazul anorexiei severe sau al unei toleranțe digestive scăzute se va apela la nutriția clinică enterală sau parenterală. Imediat postoperator, se efectuează nutriție clinică enterală sau parenterală, urmând ca – în funcție de evoluția postoperatorie – să se revină progresiv la alimentația orală. În perioada postoperatorie îndepărtată, dieta va fi adaptată și corelată cu tratamentul antineoplazic. Spre exemplu, corticoterapia impune regim desodat, bogat în proteine și în calciu, cu glucidele parțial reduse. În principiu, alimentația trebuie să ajute la menținerea unei stări generale bune și a unei rezistențe cât mai eficientă în fața eventualelor agresiuni infecțioase care pot surveni în cursul acestor boli.

BOLI HEMATOLOGICE CRONICE

Alimentația în anemiile hemolitice, aplaziile medulare, hemopatiile maligne urmărește:
- Să contribuie la corectarea anemiei.
- Să stimuleze și să mențină apetitul bolnavului și plăcerea de a mânca.
- Să protejeze cât mai mult mucoasa gastrică, supusă la acțiunea diferitelor medicamente administrate concomitent (corticosteroizi, citostatice, unele antibiotice și antifungice).
- Să cruțe ficatul și pancreasul, glande mult solicitate în aceste boli, și care prezintă adeseori leziuni importante, determinate fie de procesul morbid, fie de unele medicamente (metotrexat, asparaginază).

ALIMENTAȚIA ÎN STĂRI FEBRILE

Se recomandă un regim alimentar cât mai ușor, mai ales dacă există și tulburări digestive asociate.

Pentru o febră cu durata scurtă, de câteva zile, regimul hidrozaharat, cu apă minerală în loc de apă simplă, este cel mai indicat. Dacă febra se prelungește peste 3-4 zile, pentru un adult cu greutate medie trebuie asigurate, în afara cantității de lichide, un aport glucidic zilnic de circa 150 g și un aport de proteine de circa 50 g (circa jumătate din necesarul în stare de sănătate).

Dieta în cazul sindromului febril prelungit

Băuturile recomandate: apă simplă; apă minerală; ceai îndulcit; zeamă de compot; sucuri de fructe îndulcite; zeamă de supă de zarzavat (cu sare dacă nu există contraindicație); lapte (dacă nu are diaree). Ulterior, supă de carne degresată.

Alimente moi (semilichide și semisolide): iaurt; miere; paste făinoase, crutoane de pâine prăjită, orez, legume pasate adăugate la zeama de supă; piureu de cartofi cu unt; smântână fluidă; griș sau orez cu lapte și cu dulceață; fructe din compoturi; pulpă de măr copt în aragaz.

Alimente solide, ușor digerabile, indicate în afara puseurilor de hiperpirexie: pâine albă eventual prăjită; brânză de vaci; carne slabă fiartă și tocată sau pește alb fiert și tocat; ou fiert moale; soteuri de legume; paste făinoase cu brânză și cu unt; mămăliguță moale cu brânză și unt smântână; legume cu sosuri dietetice; biscuiți; bezele și alte prăjituri de casă; fructe proaspete ușor digerabile, fără sâmburi (citrice; mere; pere; piersici; caise; struguri; pepene; banane)

DIETOTERAPIA ÎN BOLILE ALERGICE

Cât timp fenomenele alergice sunt intense, alimentația va fi restrânsă la o dietă hidrică sau un regim vegetarian cu multe lichide. După atenuarea manifestărilor clinice se trece la un regim hipoalergenic. Ulterior, consumarea alimentelor suspectate se va face prin tatonare, în cantități foarte mici și sub observație atentă. În profilaxia manifestărilor alergice, alimentației îi revine deci un rol esențial.

ALIMENTAȚIA ÎN CONDIȚII DE STRES

În aceste condiții, persoana stresată are sau o dispariție totală a apetitului sau o exagerare a acestuia (bulimie de stress). Oricum ar fi, trebuie respectate câteva reguli de alimentație:
- nu se va așeza la o masă copioasă dacă se află în stare de tensiune psihică. Se mai așteaptă un interval de timp până la revenirea unei dispoziții normale;
- între timp va putea consuma băuturi nealcoolice, în cantitate moderată;
- va servi apoi un meniu ușor, cu supă de legume, preparate de legume cu carne slabă fiartă sau paste făinoase cu brânză. La desert, fructe sau compot;
- va evita supraalimentația și alimentele greu digerabile;
- sunt interzise băuturile alcoolice și cafeaua naturală.

În situația în care nu poate mânca din cauza stării psihice, persoana va consuma numai lichide ușor tolerate: ceaiuri, apă minerală, sucuri de fructe.

Alimente care cresc nivelul de stress: zahărul; cafeaua; alcoolul; ciocolata; excesul de sare; grăsimile; cartofii prăjiți; sucurile carbogazoase.

Alimentele care contribuie la reducerea nivelului de stress: legumele și fructele proaspete (mai ales banane și avocado), cartofii copți, peștele, carnea de pui sub formă de rasol, iar ca băutură, apa simplă.

ALIMENTAȚIA ÎN PERIOADA PRE- ȘI POSTOPERATORIE

Cu 24-48 de ore înainte de operație va primi un regim lactofăinos vegetarian, iar în seara care precede intervenția va bea numai un ceai slab zaharat.

După intervenția operatorie, în funcție de caracterul și de amploarea acesteia, este posibil ca în primele 24-48 de ore (ziua 0 și ziua 1) bolnavul să primească numai perfuzii de hidratare. Dacă în continuare nu poate primi alimentație orală, se instituie nutriția clinică, inițial parenterală, apoi pe sondă nazogastrică.

Dacă persoana operată poate primi alimentație orală, se începe cu lichide: ceai nezaharat, zeamă de supă de zarzavat strecurată. In zilele următoare, se introduc succesiv pâine albă prăjită, brânză de vaci, orez fiert. Apoi cartofi fierți, carne slabă fiartă rasol, pulpă de măr copt în aragaz. Treptat, se tinde către un regim alimentar adecvat vârstei și necesităților nutriționale ale bolnavului operat.

TULBURĂRI ALE COMPORTAMENTULUI ALIMENTAR

Anorexia mintală constă din diminuarea apetitului fără vreo cauză organică patologică. Se întâlnește în special la fete tinere, care își reduc voluntar rația alimentară. Cauzele sunt psihogene: conflicte familiale, decepții sentimentale, teamă nejusti-

ficată de „pierdere a siluetei". Se însoțește adesea de amenoree. Această tulburare, prelungindu-se, poate aduce persoana afectată în stare de cașexie. Dietoterapia se instituie după ce examenul clinic și investigațiile efectuate au exclus o cauză organică de anorexie. Ea constă dintr-o realimentare prudentă și progresivă, susținută în primele zile și de nutriție parenterală endovenoasă. Se poate utiliza inițial alimentația pe sondă nazogastrică cu diferite amestecuri nutritive.

La dietoterapie trebuie asociate: cooperarea familiei, pentru crearea unei ambianțe favorabile recuperării persoanei denutrite, și psihoterapie pentru identificarea cauzelor care au dus la această situație și combaterea lor.

Bulimia este tendința de a consuma alimente în exces, cu sau fără un apetit crescut. Survine în crize de durată variabilă (episoade bulimice). Se consumă alimente hipercalorice și în cantități mari, fără a fi necesare. Câteodată acest consum are loc pe ascuns. Adeseori, mesele prea abundente sunt urmate de dureri abdominale, greață, uneori chiar vărsături și o stare de somnolență postprandială. Starea psihică a persoanei cu bulimie este în general de indispoziție, tristețe sau autodepreciere. Regimul alimentar nu necesită restricții la cei fără vreo boală organică, exceptând cazurile de obezitate. Mai importante sunt psihoterapia și sprijinul familiei.

NUTRIȚIA CLINICĂ

NUTRIȚIA CLINICĂ ENTERALĂ

Este procedeul de administrare a unor concentrate de principii nutritive pe cale orală sau, mai frecvent, pe sondă nazogastrică la bolnavii care au toleranța digestivă păstrată dar nu se pot alimenta în mod normal.

Indicații: cașexie de diferite cauze; stări postoperatorii: chirurgie laparoscopică, colecistectomie, gastrectomie, colectomie; traumatisme cranio-cerebrale; chirurgie maxilo-facială; arsuri peste 50% din suprafața corporală; bolnavi imobilizați prin fracturi la șold sau de femur; accidente vasculare cerebrale; stări de denutriție în tumori maligne, ciroza hepatică; insuficiență renală acută postoperatorie; infecții grave (septicemii); demență cu refuz total al alimentației; bolnavi internați în secția de ATI pentru diferite afecțiuni severe; persoane vârstnice cu internări prelungite și malnutriție.

Există soluții enterale buvabile – conținând diferite arome – și soluții enterale administrabile numai pe sondă. Soluțiile enterale buvabile pot fi date răcite, la temperatura camerei sau încălzite până la 70o. Ele se administrează doar între mese sau după mese, niciodată înainte sau împreună cu mesele.

Necesarul zilnic în nutriția clinică enterală la adulți

Lichide: 40 ml/kgc/24 ore. Cantitatea se crește în cazuri de febră, transpirații abundente, hiperventilație, pierderi de lichide prin diaree sau vărsături.

Ritmul de administrare pe sondă nazogastrică sau gastrojejunală va fi crescut progresiv, ajungându-se în final la 20-150 ml/oră, cu pauză în cursul nopții. În situația în care se optează pentru bolus gastric, se pot administra 100-250 ml odată.

Aport energetic: în regim normocaloric = 30 kcal/kgc/24 ore; în regim hipercaloric = 40-50 kcal/kgc/24 ore. Repartiția caloriilor pe principii nutritive este următoarea:

- proteine 1,2-1,5 g/kgc/zi, asigurând astfel 15-20% din aportul energetic zilnic;
- lipide 0,5-1 g/kgc/zi, asigurând 15-30% din aportul energetic zilnic;
- glucide 2-5 g/kgc/zi, asigurând 30-70% din aportul energetic.

NUTRIȚIA PARENTERALĂ ENDOVENOASĂ (NPEV)

Este indicată în toate cazurile când bolnavul nu se poate alimenta pe cale orală sau necesită un supliment de substanțe nutritive și calorii față de cel primit prin alimente:

- după intervenții operatorii ample, în special pe abdomen, tubul digestiv, ficat, pancreas;
- accidentați și traumatizați în stare de comă prelungită;
- arsuri ale feței;
- stenoze esofagiene;
- diareei prelungite, intense;
- encefalite, meningite severe, afecțiuni cerebrale însoțite de stare de comă;
- stări de denutriție, cașexie.

Există NPEV totală – în care bolnavul (accidentatul) nu poate primi pe cale digestivă nici lichide, nici alimente – și NPEV parțială, în care o parte din nutrimente pot fi administrate pe cale orală sau prin sondă nazo-gastrică.

În NPEV sunt incluși cea mai mare parte din nutrimentele de bază. Din nutrimentele conținute poate fi asigurată o cantitate minimă sau o cantitate optimă. Produsele utilizate se prezintă sub formă de soluții sterile în flacoane de sticlă sau în pungi de PVC, se administrează strict i.v. sub formă de perfuzie endovenoasă continuă, uneori zile sau chiar săptămâni întregi. Înaintea perfuzării, flacoanele sau pungile se încălzesc la temperatura corpului.

Nutriția parenterală endovenoasă permite administrarea următoarelor:

- Apa care este componenta fundamentală și se găsește în toate soluțiile perfuzabile i.v.
- Substanțele nutritive azotate: Soluții de aminoacizi (Aminoplasmal E ® 5% și 10%; Aminoven ®; Aminofusin ®; Aminomel ®; Aminosteril ®; Dipeptiven ®; Infesol.®)
- Soluțiile de glucide: soluția de glucoză 5% (soluție izotonă) și soluțiile hipertone de 10% și 20%. Mai rar folosită este soluția de fructoză (levuloză).
- Lipidele sunt administrate sub formă de emulsii fine, special destinate pentru perfuzie i.v.: Intralipid ® 10%, 20% și 30%; Lipofundin ®; Lipovenos ®; Nutriflex Lipid Plus ®; Omegaven ®; Salvilipid ® 20% etc.
- Sărurile minerale (electroliții): Soluția Ringer care conține la 1 l: clorură de sodiu 8,6 g; clorură de potasiu 0,30 g; clorură de calciu 0,50 g; Soluția Ringer-lactat în plus lactat de sodiu 3,20 g/litru; Soluții de clorură de sodiu: ser fiziologic (soluție NaCl 0,9 %, care este izotonă), soluții hipertone de NaCl 5,85% și 10%; Soluție de clorură de potasiu KCl 7,45%; Soluție de bicarbonat de sodiu 8,4%.
- Vitamine se pot administra i.v.: vitamina C fiole; vitamina B6 (piridoxina) fiole; vitamina K1 (Fitomenadion ®).

ROLUL ASISTENTULUI MEDICAL ÎN DIETETICĂ

Pentru asistentul medical care lucrează la un bloc alimentar sau are sub control o asemenea unitate, există următoarele atribuții:

1. Face controlul organoleptic al alimentelor care urmează să intre în magazie precum și al celor care vor fi date în consum imediat.
2. Verifică termenul de expirare înscris pe ambalajul alimentelor (carne, mezeluri, lapte, conserve etc.).

3. Alcătuiește meniul zilnic, aprobat și de către medicul unității (instituției).

4. Asigură depozitarea și păstrarea în condiții corecte a alimentelor perisabile. Produsele de carne vor fi păstrate în compartimente separate față de lactate și de legume, zarzavaturi, fructe. Pentru carne, temperatura în congelatoare va fi menținută între – 12° și – 18°C.

5. Din fiecare aliment se vor păstra la frigider probe, timp de 48 de ore de la darea lor în consum (pentru eventuale examene bacteriologice, dacă apar fenomene de toxiinfecție alimentară).

6. Se calculează valoarea nutritivă, exprimată în kilocalorii, a meniului zilnic. Această operațiune este necesară la cantinele din școlile cu internat, în unități militare, în spitale și tabere. Ea se face pe baza tabelelor cu care trebuie să fie dotat blocul alimentar.

7. Întreg personalul de la blocul alimentar trebuie să efectueze periodic (de regulă o dată pe an) următoarele controale medicale: examenul clinic; microradiofotografia (MRF); coprocultura; examenul serologic (pentru sifilis este V.D.R.L.).

8. Asigură respectarea regulilor de igienă în bucătărie: curățenia încăperilor; spălarea mâinilor de către personal înainte de manipularea alimentelor; stârpirea muștelor; purtarea unor uniforme curate; interzicerea accesului animalelor etc.

9. Nu va permite să lucreze în blocul alimentar persoane care au furuncule, diaree sau alte tulburări digestive, până la dispariția acestora și primirea avizului medical favorabil.

Pentru asistentul medical de oricare alt profil, care lucrează într-un spital sau într-o
Instituție specializată, există următoarele obligații:

1. Controlarea condițiilor de păstrare a alimentelor de către bolnavii din spital, însoțitorii acestora, elevii din internate, militarii din unități etc.

2. Controlarea modului de servire a alimentelor în unitățile spitalicești și în colectivitățile de copii.

3. Controlarea respectării, de către bolnavi, a regimului alimentar prescris de medic.

4. Asigurarea respectării anumitor reguli de igienă de către bolnavi, elevi sau alți participanți, cum ar fi: spălarea mâinilor înaintea mesei, spălarea fructelor înainte de a fi consumate.

5. În absența medicului, cunoscând restricțiile de consum a anumitor alimente în diferite boli să intervină la constatarea unor abuzuri sau abateri alimentare prin sfaturi și discuții cu caracter de educație pentru sănătate, discuții civilizate, bine argumentate și corect documentate.

ORGANIZAREA BUCĂTĂRIEI DE LAPTE (BIBERONERIEI) ÎN INSTITUȚIILE DE SUGARI

Biberoneria trebuie să asigure toate mesele pentru sugari și copiii mici, în condiții optime de curățenie și chiar de sterilitate. Aici lucrează numai personalul destinat special acestui compartiment, alte persoane (salariați sau însoțitori) neavând accesul permis. Materialele se predau și se iau prin ghișee. Biberoneria este alcătuită, în mod ideal, cel puțin din trei încăperi cu funcții distincte:

I. O cameră de primire și de prelucrare inițială a alimentelor. În această încăpere sosesc alimentele neprelucrate (cartofi, morcovi, salată, carne, ouă) precum și biberoanele și vesela folosite în saloane. Accesul se face printr-un ghișeu. Spălarea și curățirea legumelor, zarzavaturilor și a fructelor precum și sortarea cărnii au loc în această încăpere. Tot aici sunt spălate cu peria biberoanele și cănițele folosite.

II. Următoarea încăpere este destinată preparării alimentelor până în stadiul final: produsele de lapte, supele, piureurile, carnea, preparatele pe bază de orez etc. În această cameră va exista deci toată dotarea necesară pentru operațiuni culinare. Tot aici se sterilizează tetinele (prin fierbere) și biberoanele prin căldură uscată (la pupinel) sau prin aburi (la autoclav).

III. Cea de a treia încăpere este folosită pentru păstrarea alimentelor pregătite și pentru distribuirea lor. Aici există frigidere unde alimentele preparate se păstrează până la orele de masă. În această cameră se mai face porționarea pe biberoane și cănițe, toate trebuind să poarte eticheta cu numărul patului și al salonului. Biberoanele umplute sunt așezate în coșulețe speciale de sârmă, iar cănile pe tăvițe. Predarea către personalul de pe secție se face la orele de masă prin ghișeul acestei încăperi.

După cum se poate observa, în interiorul ca și în afara biberoneriei, alimentele și vesela parcurg un circuit cu sens unic, astfel încât materialele folosite (poate chiar „contaminate") să nu se întâlnească cu cele nefolosite, curate sau sterile.

MĂSURI ȘI CAPACITĂȚI UTILE ÎN DIETETICĂ

Pentru lichide se vor folosi biberoane sau cănițe gradate.
Un vârf de cuțit conține 0,5-1 g ulbere
O linguriță conține 5 ml apă
~ 6,5 g sirop
~ 4,5 g soluție uleioasă
O linguriță rasă de zahăr = 5 g
O linguriță cu vârf de zahăr = 9-10 g
O linguriță rasă de boabe de orez = 5 g
O linguriță rasă făină de orez = 3-4 g
O linguriță cu vârf făină de orez = 7-8 g
O linguriță rasă de praf de lapte = 2,60-3 g
O linguriță cu vârf de praf de lapte = 5 g
O linguriță rasă de griș = 4-4,60 g
O linguriță rasă de făină albă = 4 g
O linguriță rasă praf de biscuiți = 3 g
O linguriță rasă de unt = 6 g
O linguriță cu vârf brânză de vaci = 10-12 g
O linguriță cu vârf de carne fiartă, tocată = 7-8 g (mixată)
O lingură de desert conține 10 ml apă

~13 g sirop
~ 9 g soluție uleioasă
O lingură de supă conține 15 ml apă
~ 20 g sirop
~ 11,5 g soluție uleioasă
O lingură cu vârf de făină de orez = 13-15 g
O lingură cu vârf de boabe de orez = 13-15 g

Bibliografie

1. ANADI – *Diagnostics infirmiers (definition et clasification)*, Edition Intereditions, 1994.
2. Angelescu N. – *Tratat de patologie chirurgicală*, Vol. I-II. Editura Medicală, București, 2001.
3. Apfelbaum M., Forrat C., Nillus P. – *Diététique et nutrition*, 2-ème edition. Masson, Paris, 1989.
4. Asociația asistenților medicali din România – *Proceduri de nursing*, vol. I. Editura Ex Ponto, Constanța, 2007.
5. Asociația asistenților medicali din România – *Proceduri de nursing*, vol. II. Editura Ex Ponto Constanța, 2008.
6. Aubert F., Guittard G. – *Esențial medical de buzunar*. Editura Libra, București, 2002.
7. Baltă G. A., Metaxatos A. – *Tehnici generale de îngrijire a bolnavilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1988.
8. Bancu V. E. – *Patologie chirurgicală*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
9. Barnard C. – *Cum să trăim mai ușor cu artrita și reumatismul nostru*. Editura Rom Direct Impex SRL, 1994.
10. Behrman R. E., Kliegman R. M., Jenson H. B. – *Nelson Textbook of Pediatrics*, 16-th edition. W.B. Saunders Co-Philadelphia, London, St. Louis, Sydney, Toronto, 2000.
11. Beuran Maria, Daniel O., Pop Monica – *Ghid de urgențe în ORL, oftalmologie și chirurgie cervico-oro-maxilo-facială*. Editura Scripta, București, 1998.
12. Bocârnea C. – *Boli infecțioase și epidemiologie – manual pentru medici, studenți și elevi ai Colegiului Național de Nursing*. Editura INFO-TEAM, 1999, ediția a III-a.
13. Borundel C. – *Medicina internă pentru cadre medii*. Editura ALL, București 2010.
14. Branea D. I. – *Medicina de familie*, volumul 1/volumul 2. Editura Universitas Company S.A. București, 2000.

15. Bruckner I. – *Medicina internă*, Editura Medicală. București, 1980.
16. Burghele Th. – *Patologie chirurgicală*, Vol. III-IV, Editura Medicală București, 1977.
17. Busu I. – *Semiologia chirurgicală*. Editura Scrisul Românesc, 1981.
18. Busu I., Ghelase F. – *Patologia chirurgicală*. Tipografia Universității, Craiova, 1985.
19. Cârmaciu B., Niculescu C. Th., Torsan L. – *Anatomia și fiziologia omului*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
20. Ciobanu M. Gh. – *Sănătatea optimă de-a lungul vieții*, Vol. 2. Editura Ex Ponto, Constanța, 2002.
21. Conn A. – *Curs de clinică dermato-venerologică*. Editura Medicală, București, 1996.
22. Constantin C. – *Gastroenterologie clinică și endoscopică*. Editura Artprint, București, 1998.
23. Constantinescu M. – *Chirurgie*. Editura Universul, București, 1999.
24. Cuciureanu R. – *Elemente de igiena alimentației*. Editura „Gr. T. Popa", UMF Iași, 2005.
25. Dașchievici S., Mihăilescu M. – *Chirurgie – Manual pentru cadre medii și școli postliceale*. Editura Medicală, București, 2009.
26. *Dicționarul Bailliere de nursing*, Editura Weller&Wells, 1999.
27. Dinu Veronica, Truția E., Popa-Cristea Elena, Popescu Aurora – *Biochimie medicală. Mic tratat*. Editura Medicală, București, 2000.
28. Dumitrescu C. – *Bazele practicii alimentației dietetice profilactice și curative*. Editura Medicală, București, 1987.
29. Forsea D. – *Compendiu de dermatovenerologie*. Editura Medicală București, 1996.
30. Fresenius K. – *Nutriția enterală. Indicații, strategii de nutriție, produse*. 2003.
31. Glubovschi Gh. Și colaboratorii – *Urgențe în bolile renale*. Editura Helicon, Timișoara, 1995.
32. Glubovschi Gh., Trandafirescu S., Schiler A., Drăgan I. – *Infecția tractului urinar în practica medicală*. Editura Helicon, Timișoara, 1992.
33. Glubovschi Gh., Trandafirescu S., Schiler A., Petrică I. – *Ghid de nefrologie – Diagnostic și tratament*. Editura Helicon, 1995.
34. Guy A. Settipane – *Rhinitis*. Editura Oceanside Pubns, 1991.
35. Harrison – *Principii de medicină internă*. Ediția 16, Traducere selectivă, Editura Medicală București, 2005.
36. Harrison – *Tratat chirurgie*. ediția a 14-a.
37. Hâncu N. – *Diabetul zaharat, nutriția, bolile metabolice*. Editura Național București, 1999.
38. Ilinescu I. – *Tratat de clinică și patologie medicală*, volumul 2 (Rinichi – Sânge). Editura Didactică și Pedagogică, București, 1994.
39. Ionescu R. – *Esențialul în reumatologie*. Editura Medicală Amaltea, București, 2006.

40. Larousse – *Dicționar de medicină* (traducere de Elena I. Burlacu). Editura Univers Enciclopedic, 1998;
41. Litarczek G. – *Tratat de patologie chirurgicală, vol. II, Terapia pre- și postoperatorie a bolnavului chirurgical*, Editura Medicală. 1998.
42. Manta D. – *Curs de urologie*. Tipografia Universității de medicină și farmacie, Craiova, 1999.
43. Marcean C., Mihăilescu V. – *Puericultură și pediatrie. Îndreptar pentru asistenți medicali* – Colecția Fundeni. Editura R.C.R. Print, București, 2004.
44. Mănescu S., Tănăsescu Gh., Dumitrache S., Ccucu M. – *Igiena*. Editura Medicală București, I996.
45. Mincu I. și colab. – *Tratat de dietetică*. Editura Medicală, București, I974.
46. Mincu I., Hâncu N. – *Boli metabolice în practica medicală*. Editura Național București, 1981.
47. Mincu Maria – *Bazele teoretice și practice ale îngrijirii omului sănătos și bolnav*. Editura Universul, 2000.
48. Mogoș V.T. – *Nutriție și dietetică. Manual pentru școli sanitare postliceale*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1993.
49. Mozeș M. *Cartea asistentului medical* (tehnica îngrijiri bolnavului ediția a 5-a). Editura Medicală, București, 2007.
50. Mușețeanu P., Păun Diana., Marinescu Mirela, Dumitrache C. – *Obezitatea. Tratament*. Viața Medicală nr. 13, 2006.
51. Nanda I. – *Diagnostice de nursing: definiții, clasificări 2007-2008*. Editura Ex Ponto, Constanța, 2008.
52. Papilian V. – *Anatomia și fiziologia omului*, Vol. II. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974.
53. Pătrașcu V. – *Dermato-venerologie, Nursing în dermatovenerologie*. Editura Sitech, Craiova, 2008.
54. Păun R. – *Medicină internă*, volumul Bolile rinichiului. Editura Medicală, București, 1987.
55. Popescu-Bălcești A. – *Regimuri alimentare în tratamentul bolilor*. Editura Triumf, 2001.
56. Radulian Gabriela – *Noțiuni de nutriție și igiena alimentației*. Editura Universitară „Carol Davila", București, 2005.
57. Robert M. Naclerio, Stephen R., Durham N. M. – *Rhinitis: mechanisms and management*. Editura Dekker, 1999.
58. Stanciu L. – *Policlinică medicală*. Editura Didactică și Pedagogică, București 1983.
59. *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*, Seventeenth edition, Merck Research Laboratories, 1999.
60. Titircă L. – *Breviar – Explorări funcționale și îngrijiri specifice acordate bolnavului*. Editura Viața Medicală Românească, București, 2008.
61. Titircă L. – *Ghid de nursing și tehnici de evaluare și îngrijiri corespunzătoare nevoilor fundamentale*. Editura Viața Medicală Românească, volumul 1, București, 2002.

62. Titircă L. – *Îngrijiri speciale acordate pacienților de către asistenții medicali.* Editura Viața Medicală Românească, București, 2003.
63. Titircă L. – *Tehnici de evaluare și îngrijire acordate de asistenții medicali, Editura Viața Medicală Românească,* Volumul 2, București, 2002.
64. Titircă L. – *Urgențe medico-chirurgicale.* Editura Medicală, București, 2003
65. Zbrancă E. – *Ghid de diagnostic și tratament în bolile endocrine.*

Index

A

P

R

S

Ș

T

U

V